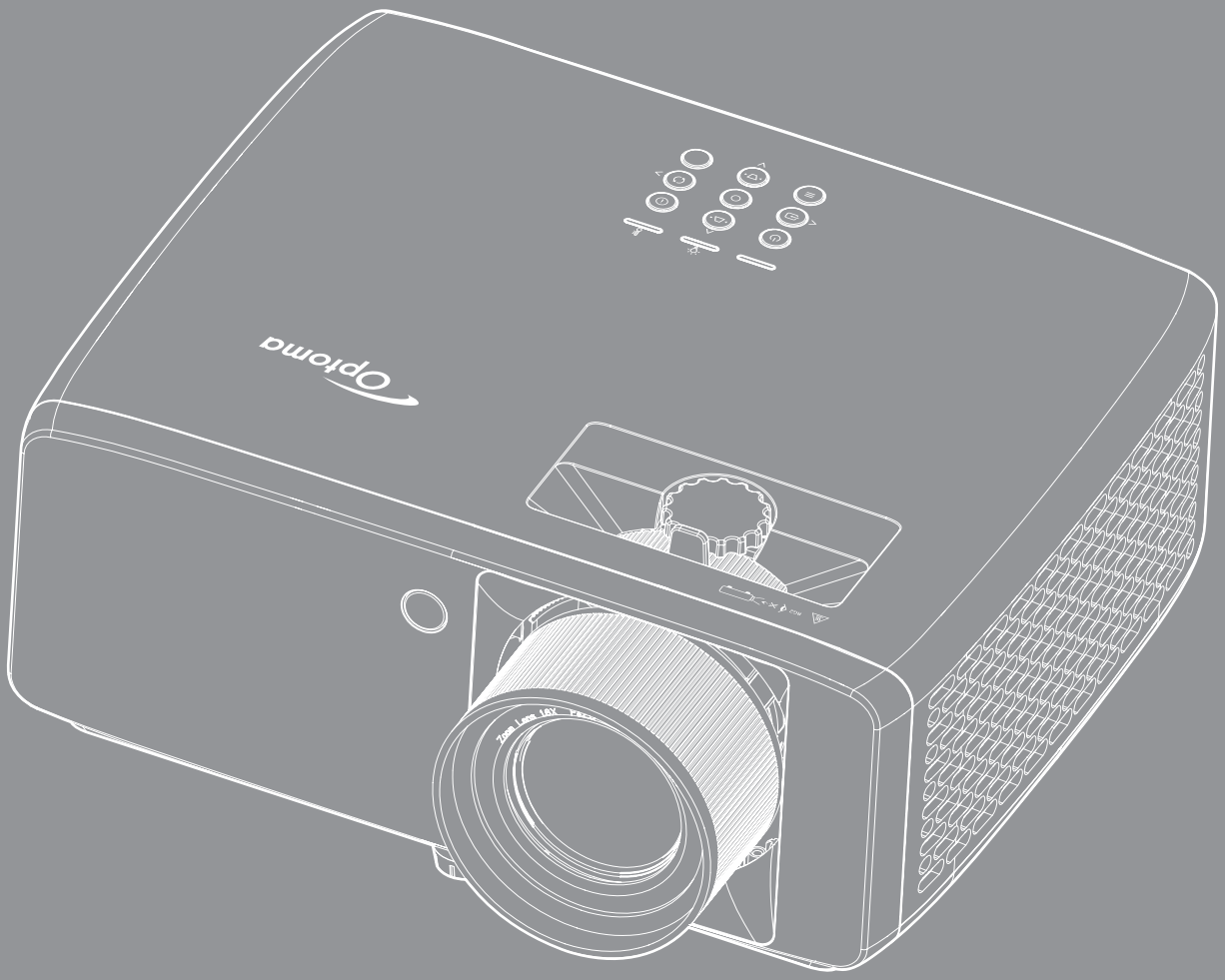
DLP®-Projektor



Bedienungsanleitung

INHALTSVERZEICHNIS

SICHERHEIT 4

Wichtige Sicherheitshinweise 4
Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung 6
Laserhinweis 6
Urheberrecht 7
Haftungsausschluss 7
Anerkennung von Marken 7
FCC 7
Konformitätserklärung für EU-Länder 8
WEEE 8
Schilder mit technischen Daten und Warnhinweisen 8
cTUVus 9
Objektiv reinigen 10

EINFÜHRUNG 11

Lieferumfang 11
Standardzubehör 11
Produktübersicht 12
Anschlüsse 13
Tastenfeld 14
Fernbedienung 15

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION 16

Projektor installieren 16
Quellen mit dem Projektor verbinden 18
Projektionsbild einstellen 20
Fernbedienung in Betrieb nehmen 21

PROJEKTOR VERWENDEN 23

Projektor ein-/ausschalten 23
Eine Eingangsquelle wählen 24
Menünavigation und -funktionen 25
OSD-Menübaum 26
Menü Bild: Bild-Modus 33
Menü Bild: Dynamischer Bereich 34
Menü Bild: Helligkeit 34
Menü Bild: Kontrast 34
Menü Bild: Schärfe 34
Menü Bild: Gamma 34
Menü Bild: Farbeinstell. 34
Menü Bild: Wandfarbe 35
Menü Bild: 3D 35

Menü Bild: Zurücksetzen 36
Menü Anzeige: Projektion Ausrichtung 37
Menü Anzeige: Lichtleistung 37
Menü Anzeige: Dynamisches Schwarz 37
Menü Anzeige: Geringe-Latenz-Modus 37
Menü Anzeige: Seitenverhältnis 38
Menü Anzeige: Geometrische Korrektur 40
Menü Anzeige Digitaler Zoom 40
Menü Anzeige: Bildversatz 40
Menü Anzeigesignal 40
Menü Anzeige: Zurücksetzen 41
Menü Setup: Testbild 42
Menü Setup: Sprache 42
Menü Setup: Menü Einstellungen 42
Menü Setup: Große Höhe 42
Menü Setup: Stromeinstellungen 42
Menü Seutp: Sicherheit 43
Menü Setup: Startup-Logo 43
Menü Setup: Hintergrundfarbe 43
Menü Einstellungen: Systemaktualisierung 44
Menü Setup: Zurücksetzen 44
Menü Eingabe: Auto-Quelle 45
Menü Eingabe: Aut. Eingangsschalter 45
Menü Eingabe: HDMI-CEC-Einstellungen 45
Menü Eingang: Drahtlosanzeige 46
Menü Eingabe: Zurücksetzen 47
Menü Audio: Lautstärke 48
Menü Audio Stumm 48
Menü Audio: Digitalausgang Format 48
Menü Audio: Zurücksetzen 48
Menü Steuerung: Geräte ID 49
Menü Steuerung: Fernbedienungseinstellungen 49
Menü Steuerung: Tast.-Einst. 49
Menü Steuerung: LAN 49
Menü Steuerung: Steuerung 51
Menü Netzwerk: Steuerungseinstellungen 52
Menü Steuerung: Zurücksetzen 59
Menü Informationen 60

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN 61

Kompatible Auflösungen 61
Bildgröße und Projektionsabstand 67
Projektorabmessungen und Deckenmontage 69
IR-Fernbedienung-Codes 71
Optoma Management Suite (OMS) binden 74
Fehlerbehebung 77
Warnanzeigen 79
4K-Spezifikationen 80
1080p-Spezifikationen 81
Optoma-Niederlassungen weltweit 82

SICHERHEIT

	Das Blitzzeichen mit einem Pfeil am Ende in einem gleichseitigen Dreieck warnt vor nicht isolierter „gefährlicher Spannung“ innerhalb des Produkts. Diese Spannung kann elektrische Schläge verursachen.
	Das Ausrufezeichen in einem gleichseitigen Dreieck soll Sie auch wichtige Bedienungs- und Wartungsanweisungen in der mit dem Gerät gelieferten Literatur aufmerksam machen.

Befolgen Sie alle Warnhinweise, Vorsichtsmaßnahmen und Wartungshinweise in diesem Handbuch.

Wichtige Sicherheitshinweise

- Blockieren Sie keine Belüftungsöffnungen. Um einen zuverlässigen Betrieb des Projektors sicherzustellen und den Projektor vor Überhitzung zu schützen, platzieren Sie den Projektor bitte an einem ausreichend belüfteten Ort. Stellen Sie das Produkt beispielsweise nicht auf ein Bett, Sofa, einen Teppich oder eine andere ähnliche Oberfläche bzw. In einen Einbau, wie ein Bücherregal oder einen Schrank; andernfalls kann die Luftzirkulation beeinträchtigt werden.
- Setzen Sie den Projektor zur Reduzierung von Brand- oder Stromschlaggefahr weder Regen noch Feuchtigkeit aus. Installieren Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen, wie z. B. Heizkörpern, Heizungen, Öfen und sonstigen Wärmequellen inklusive Verstärkern.
- Lassen Sie keine Gegenstände oder Flüssigkeiten in das Geräteinnere eindringen. Andernfalls können sie mit gefährlicher Hochspannung in Berührung kommen oder einen Kurzschluss zwischen den Teilen verursachen. Ein Brand oder Stromschlag kann die Folge sein.
- Verwenden Sie das Gerät nicht unter den folgenden Umständen:
  - In extrem heißer, kalter oder feuchter Umgebung.

    (i) Stellen Sie sicher, dass die Umgebungstemperatur innerhalb des Bereichs von 0 °C bis 40 °C liegt

    (ii) Die relative Luftfeuchte sollte bis zu 80 % betragen
  - In besonders staubiger und schmutziger Umgebung.
  - Platzieren des Produktes in der Nähe von Geräten, die starke Magnetfelder erzeugen.
  - Im direkten Sonnenlicht.
- Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es beschädigt oder unsachgemäß verwendet wurde. Als Beschädigung/unsachgemäße (Verwendung gilt u. a. Folgendes):
  - Das Gerät ist heruntergefallen.
  - Netzkabel oder Stecker wurden beschädigt.
  - Flüssigkeiten wurden über dem Gerät verschüttet.
  - Das Gerät war Regen oder Feuchtigkeit ausgesetzt.
  - Gegenstände sind in das Gerät eingedrungen, oder irgendetwas innerhalb des Gerätes hat sich gelöst.
- Stellen Sie den Projektor nicht auf einen instabilen Untergrund. Der Projektor könnte umkippen und Verletzungen verursachen oder beschädigt werden.
- Blockieren Sie nicht das Licht, das im Betrieb aus dem Projektorobjektiv austritt. Das Licht erhitzt das Objekt und könnte schmelzen, Verbrennungen verursachen oder einen Brand auslösen.
- Versuchen Sie nicht, den Projektor zu öffnen oder zu demontieren. Es besteht die Gefahr eines Stromschlags.

- Versuchen Sie niemals den Gerät in Eigenregie zu reparieren. Durch Öffnen des Gehäuses setzen Sie sich Hochspannung und anderen Gefahren aus. Bitte nehmen Sie vor dem Einsenden Ihres Gerätes zu Reparaturzwecken Kontakt mit Optoma auf.
- Achten Sie auf die Sicherheitshinweise am Projektorgehäuse.
- Der Projektor darf nur von autorisiertem Kundendienstpersonal repariert werden.
- Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Zubehörteile/Zusatzgeräte.
- Blicken Sie während des Betriebs nicht direkt in der Projektorobjektiv. Das helle Licht kann Ihren Augen schaden.
- Der Projektor erkennt automatisch die Lebensdauer der Lichtquelle.
- Lassen Sie nach Ausschalten des Projektors das Gebläse noch einige Minuten in Betrieb, bevor Sie die Stromversorgung trennen. Lassen Sie den Projektor mindestens 90 Sekunden lang abkühlen.
- Ausschalten des Gerätes und Ziehen des Netzsteckers vor dem Reinigen.
- Reinigen des Gehäuses mit einem weichen, trockenen Tuch und einem milden Reinigungsmittel. Reinigen Sie das Gerät nicht mit Hilfe von Scheuermitteln, Wachsen oder Lösungsmitteln.
- Trennen des Gerätes vom Stromnetz, wenn es über einen längeren Zeitraum nicht benutzt wird.
- Stellen Sie den Projektor nicht an Orten auf, an denen sie Vibrationen oder Stößen ausgesetzt sein könnten.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.
- Entfernen Sie vor der Lagerung die Batterie(n) aus der Fernbedienung. Falls die Batterie(n) lange Zeit in der Fernbedienung bleibt, könnte(n) sie auslaufen.
- Verwenden oder lagern Sie den Projektor nicht an Orten, an denen sich Rauch von Öl oder Zigaretten befinden könnte, da sich dies negativ auf die Qualität der Projektorleistung auswirken kann.
- Bitte befolgen Sie die Anweisungen zur Projektorausrichtung, da eine nicht standardmäßige Installation die Projektorleistung beeinträchtigen kann.
- Verwenden Sie eine Steckdosenleiste und/oder einen Überspannungsschutz. Da Spannungsspitzen und Stromausfälle Geräte zerstören können.

Sicherheitshinweise zur Laserstrahlung

- Dieses Produkt ist als LASERPROFUKT DER KLASSE 1 - GEFAHRENGRUPPE 2 von IEC60825-1:2014 klassifiziert und stimmt zudem überein mit 21 CFR 1040.10 und 1040.11 als LIP (Laser Illuminated Projector) der Risikogruppe 2 gemäß der Definition in IEC 62471:5:Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie in der „Laser Notice No. 57“ vom 8. Mai 2019.
- Konform mit 21 CFR 1040.10 and 1040.11 mit Ausnahme der Konformität als LIP der Risikogruppe 2 gemäß IEC 62471- 5: Ed.1.0. Weitere Informationen finden Sie in der „Laser Notice No. 57“ vom 8. Mai 2019.
- IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 VERBRAUCHER-LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 2
- IEC 62471-5:2015 RISIKOGRUPPE 2







- Zusätzliche Anweisungen zur Überwachung von Kindern, zur Vermeidung des Blickens in den Strahl und zur Nichtverwendung optischer Hilfsmittel.
- Zusätzliche Anweisungen zur Installation in Höhen außerhalb der Reichweite von Kindern.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Kinder beaufsichtigt werden müssen und es ihnen unter keinen Umständen gestattet sein darf, in den Projektorstrahl zu blicken, ganz gleich, aus welcher Entfernung zum Projektor.
- Es wird darauf hingewiesen, dass Vorsicht angeraten ist, wenn Sie vor dem Projektionsobjektiv stehen und den Projektor mit der Fernbedienung in Betrieb setzen.
- Der Nutzer darf keine optischen Hilfsmittel, wie Ferngläser oder Teleskop, im Bereich des Strahls verwenden.
- Blicken Sie wie bei allen hellen Lichtquellen nicht direkt in den Strahl, RG2 IEC 62471-5:2015.
- WARNUNG: MONTAGE OBERHALB DER KÖPFE VON KINDERN. Zur Nutzung dieses Produkts wird die Deckenmontage empfohlen, damit es sich oberhalb der Augen von Kindern befindet.
- Achtung - die Nutzung von Bedienelementen, Einstellungen sowie die Durchführung von Verfahren, die nicht hierin erwähnt sind, können eine gefährliche Strahlenaussetzung zur Folge haben.
- Öffnen oder demontieren Sie den Projektor nicht; andernfalls drohen Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung.
- Blicken Sie nicht in den Strahl, wenn der Projektor eingeschaltet ist. Das helle Licht könnte dauerhafte Augenschäden verursachen.

Bei Nichtbeachtung des Folgenden kann ein Steuerungs-, Anpassungs- oder Bedienverfahren Schäden durch die Aussetzung von Laserstrahlung verursachen.

Laserhinweis

IEC 60825-1:2014/EN 60825-1+A11/EN50689:2021 VERBRAUCHER-LASERPRODUKT DER KLASSE 1, RISIKOGRUPPE 2.

Die zweckmäßige Verwendung des Produktes ist die eines Verbraucher-Laserproduktes und in Übereinstimmung mit EN 50689:2021.

Verbraucher-Laserprodukt der Klasse 1

EN 50689:2021

Urheberrecht

Diese Publikation, einschließlich aller Fotos, Abbildungen und Software, ist durch internationale Urheberrechte geschützt, wobei alle Rechte vorbehalten werden. Weder diese Anleitung noch irgendwelche hierin enthaltenen Materialien dürfen ohne schriftliche Genehmigung des Urhebers reproduziert werden.

© Copyright 2025

Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument können ohne Ankündigung geändert werden. Der Hersteller macht keine Zusicherungen oder Garantien bezüglich der Inhalte dieses Dokuments und lehnt insbesondere jegliche implizierten Garantien bezüglich der Marktgängigkeit oder Eignung für einen bestimmten Zweck ab. Der Hersteller behält sich das Recht vor, diese Publikation zu ändern und von Zeit zu Zeit Änderungen an den Inhalten vorzunehmen, ohne dass der Hersteller verpflichtet ist, jegliche Personen über derartige Änderungen zu informieren.

Anerkennung von Marken

Kensington ist eine in den USA eingetragene Marke der ACCO Brand Corporation mit ausgestellten Eintragungen und ausstehenden Anträgen in anderen Ländern weltweit.

HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing LLC in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.

DLP®, DLP Link und das DLP-Logo sind eingetragene Marken von Texas Instruments und BrilliantColor™ ist eine Marke von Texas Instruments.

Alle anderen in dieser Anleitung verwendeten Produktnamen sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber und werden anerkannt.

FCC

Dieses Gerät wurde getestet und als mit den Grenzwerten für Digitalgeräte der Klasse B gemäß Teil 15 der FCC-Regularien übereinstimmend befunden. Diese Grenzwerte wurden geschaffen, um angemessenen Schutz gegen Störungen beim Betrieb in Wohnanlagen zu gewährleisten. Dieses Gerät erzeugt und verwendet Funkfrequenzenergie, die ausgestrahlt werden kann und bei unsachgemäßer, nicht der Anleitung des Herstellers entsprechender Installation und Verwendung schädliche Störungen des Rundfunkempfangs verursachen kann.

Allerdings ist nicht gewährleistet, dass es in bestimmten Installationen nicht zu Störungen kommt. Falls dieses Gerät Störungen des Radio- oder Fernsehempfangs verursachen sollte, was leicht durch Aus- und Einschalten des Gerätes herausgefunden werden kann, wird dem Anwender empfohlen, die Störung durch eine oder mehrere der folgenden Maßnahmen zu beseitigen:

- Neuausrichtung oder Neuplatzierung der Empfangsantenne(n).
- Vergrößern des Abstands zwischen Gerät und Empfänger.
- Anschluss des Gerätes an einen vom Stromkreis des Empfängers getrennten Stromkreis.
- Hinzuziehen des Händlers oder eines erfahrenen Radio-/Fernsehtechnikers.

Hinweis: Abgeschirmte Kabel

Um weiterhin die Anforderungen der FCC-Bestimmungen zu erfüllen, müssen abgeschirmte Kabel bei allen Verbindungen mit anderen Computergeräten verwendet werden.

Vorsicht

Durch Änderungen oder Modifi kationen, die nicht ausdrücklich von dem Hersteller genehmigt wurden, kann die von der Federal Communications Commission erteilte Projektorbetriebsbefugnis des Benutzers ungültig werden.

Betriebsbedingungen

Dieses Gerät erfüllt Teil 15 der FCC-Bestimmungen. Folgende zwei Bedingungen müssen für die Inbetriebnahme erfüllt sein:

1. Dieses Gerät darf keine schädlichen Störungen verursachen, und

2. Dieses Gerät muss alle empfangenen Störungen akzeptieren, einschließlich Störungen, die zu einer unbeabsichtigten Betriebsweise führen können.

Hinweis: Anwender in Kanada

Dieses Digitalgerät der Klasse B erfüllt die Richtlinien der Canadian ICES-003.

Remarque à l'intention des utilisateurs canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Konformitätserklärung für EU-Länder

- EMV-Richtlinie 2014/30/EU (inklusive Änderungen)
- Niederspannungsrichtlinie 2014/35/EU
- RED 2014/53/EU (bei Produkt mit HF-Funktion)

WEEE

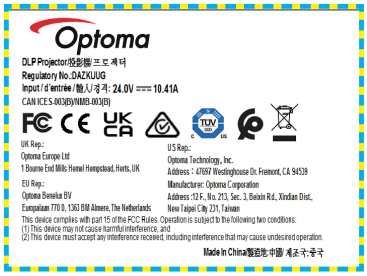
Anweisungen zur Entsorgung

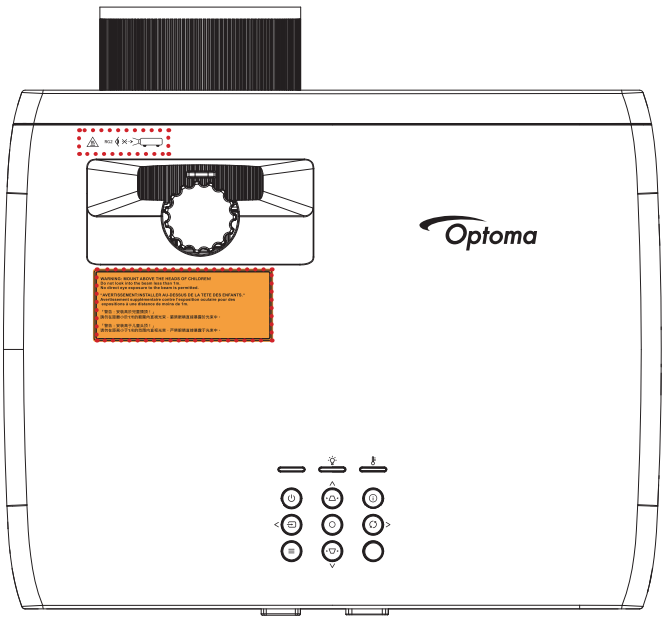
Entsorgen Sie das elektronische Gerät nicht gemeinsam mit dem Hausmüll. Bitte recyceln Sie das Gerät, um die Umweltbelastung zu minimieren und die Umwelt zu schützen.

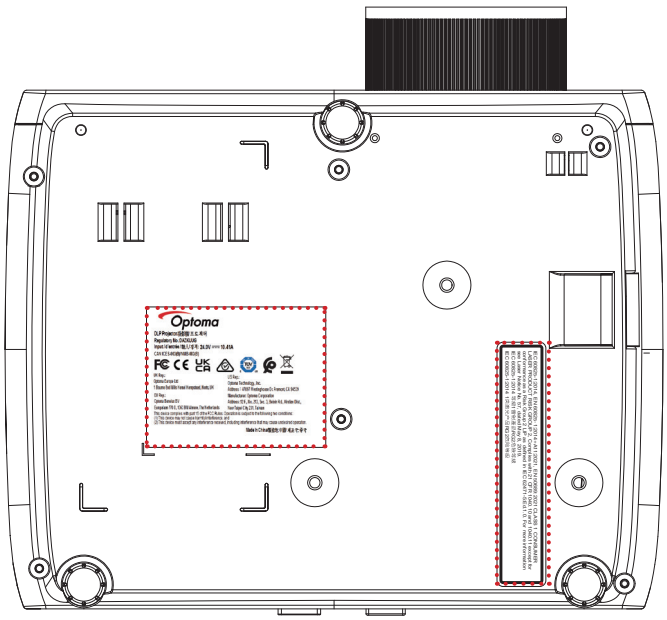
Schilder mit technischen Daten und Warnhinweisen

Schilder mit technischen Daten und Warnhinweisen befinden sich an der folgenden Stelle:

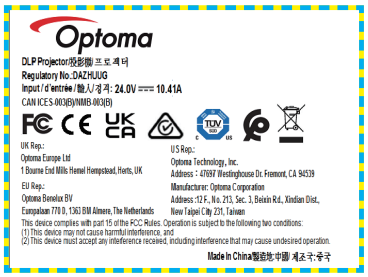
4K-Modell

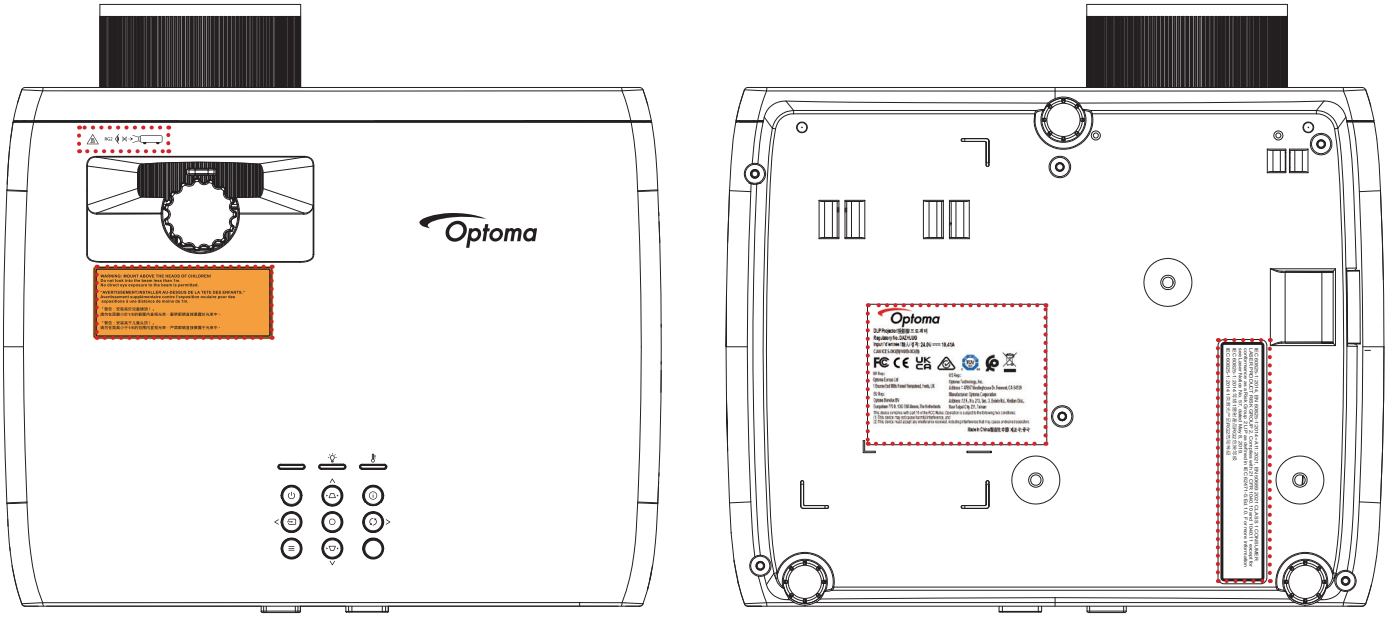






1080p-Modell





Hinweis: *Bitte beachten Sie in Bezug auf Stromversorgung, Leistungsbewertung und Produktinformationen das Typenschild an der Unterseite des Produktes.*

cTUVus

Objektiv reinigen

- Achten Sie darauf, vor Reinigung des Objektivs den Projektor abzuschalten, den Netzstecker zu ziehen und das Gerät vollständig abkühlen zu lassen.
- Entfernen Sie Staub mit einem Druckluftbehälter.
- Verwenden Sie ein spezielles Tuch zur Objektivreinigung und wischen Sie das Objektiv vorsichtig ab. Berühren Sie das Objektiv nicht mit Ihren Fingern.
- Verwenden Sie zur Reinigung des Objektivs keine alkalischen/sauren Reinigungsmittel oder flüchtigen Lösungsmittel. Falls das Objektiv aufgrund der Reinigung beschädigt wird, wird dies nicht durch die Garantie abgedeckt.
- Berühren Sie das Objektiv nicht mit bloßen Händen.

ACH-TUNG!



Heiße Oberflächen, nicht berühren

- Halten Sie bei laufendem Gerät Hände, Gesicht und andere Objekte vom Bereich vor dem Projektorobjektiv fern. Andernfalls könnte das Körperteil oder Objekt extrem heiß werden, was die Gefahr von Bränden und Schäden aufgrund der emittierten Lichtausgabe birgt. Diese Gegenstände können überhitzen und sich entzünden.
- Sprühen Sie zum Entfernen von Schmutz und Staub keine entflammbaren Gase auf das Objektiv. Andernfalls kann es zu einem Brand kommen.



Warnung: Entfernen Sie Staub und Schmuck nicht mit einem Spray, das entflammbare Gase enthält. Andernfalls droht ein Brand aufgrund von übermäßiger Hitze im Projektor.



Warnung: Reinigen Sie das Objektiv nicht, wenn sich der Projektor aufwärmt; andernfalls könnte sich die Objektivfolie ablösen.



Warnung: Achten Sie darauf, das Objektiv nicht mit einem harten Gegenstand abzuwischen oder zu berühren.



- Zur Vermeidung von Stromschlägen müssen das Gerät und seine Peripheriegeräte angemessen geerdet sein.
- Dieses Gerät ist mit einem Netzstecker ausgestattet, der einen Schutzkontakt besitzt.
- Sie dürfen dieses Schutzkontakt nicht vom Netzstecker entfernen.
- Dies ist eine Sicherheitsfunktion. Lässt sich der Stecker nicht mit der Steckdose verbinden, kontaktieren Sie einen Elektriker.
- Machen Sie den Schutzkontakt nicht funktionslos.

Netzkabel erden

Dieses Gerät ist darauf ausgelegt, zu funktionieren, wenn das Netzkabel geerdet ist. Wenn das Netzkabel nicht geerdet ist, kann ein Stromschlag auftreten. Bitte achten Sie darauf, dass das Netzkabel direkt an die Steckdose angeschlossen und richtig geerdet ist.
Verwenden Sie keinen 2-poligen Steckeradapter zur Umwandlung.

EINFÜHRUNG

Vielen Dank für den Kauf eines Laser-Projektors von Optoma. Eine vollstndige Liste der Funktionen und Merkmale finden Sie auf der Produktseite unserer Webseite, wo Sie auch zusätzliche Informationen und Dokumentationen, wie Sprachsteuerungseinrichtung und häufig gestellte Fragen, finden.

Lieferumfang

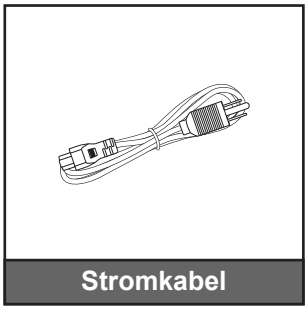
Packen Sie das Produkt vorsichtig aus und prüfen Sie, ob die unter dem Standardzubehör aufgelisteten Artikel vollständig sind. Einige der Artikel des optionalen Zubehörs sind je nach Modell, Spezifikationen und Einkaufsland möglicherweise nicht verfügbar. Bitte prüfen Sie dies mit Ihrem Händler. Einige Zubehörartikel können je nach Region variieren.

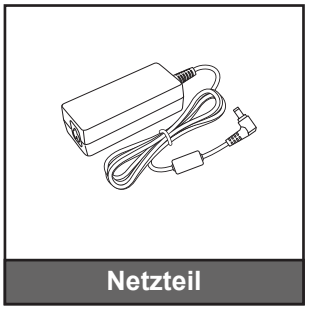
Die Garantiekarte wird nur in einigen bestimmten Regionen mitgeliefert. Detaillierte Informationen erhalten Sie von Ihrem Händler.

Standardzubehör


Projektor


Fernbedienung


Stromkabel


Netzteil

☑ Garantiekarte*
☑ Kurzanleitung

Dokumentation

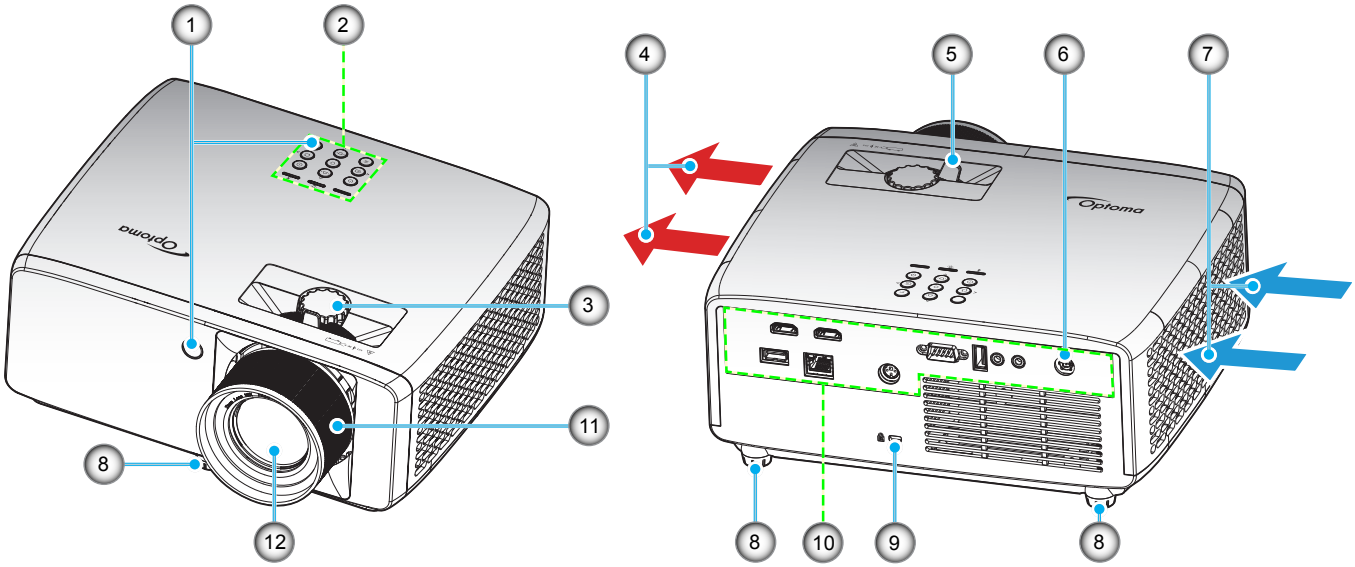
Hinweis:

- *Die Fernbedienung wird mit Batterie geliefert.*
- ** Informationen zur Garantie finden Sie unter https://www.optoma.com/support/download*
- *Zum Zugreifen auf Einrichtungsinformationen, Bedienungsanleitung, Garantieinformationen und Produktaktualisierungen scannen Sie bitte den QR-Code oder besuchen Sie die folgende URL: https://www.optoma.com/support/download*

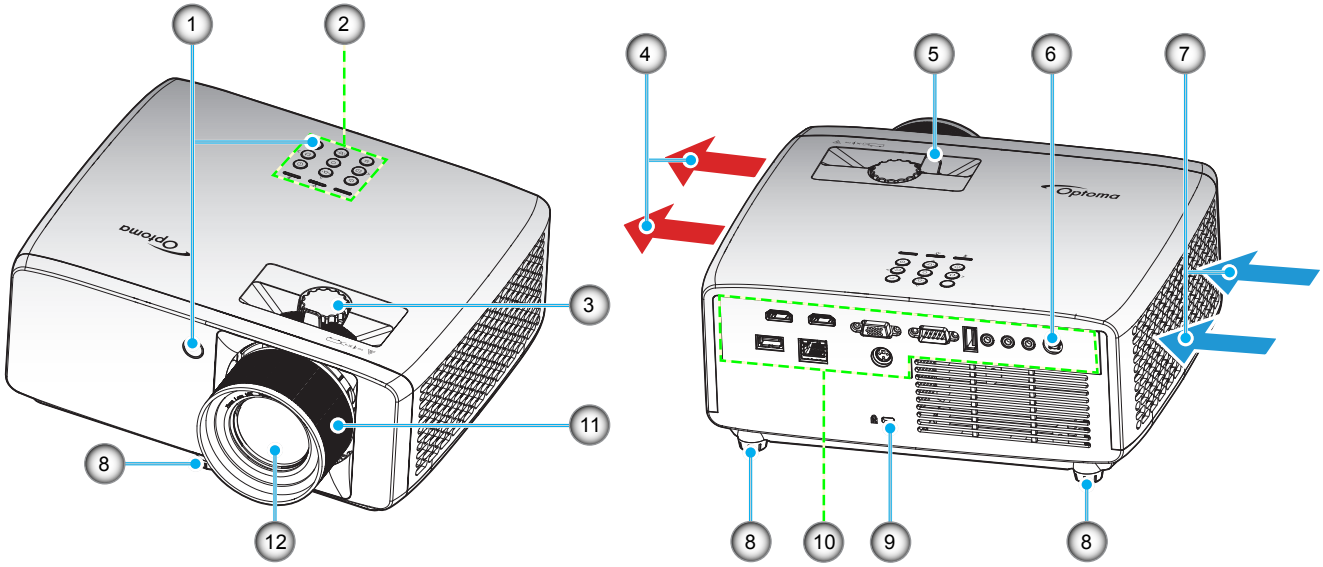
EINFÜHRUNG

Produktübersicht

4K-Modell



1080p-Modell



Hinweis:

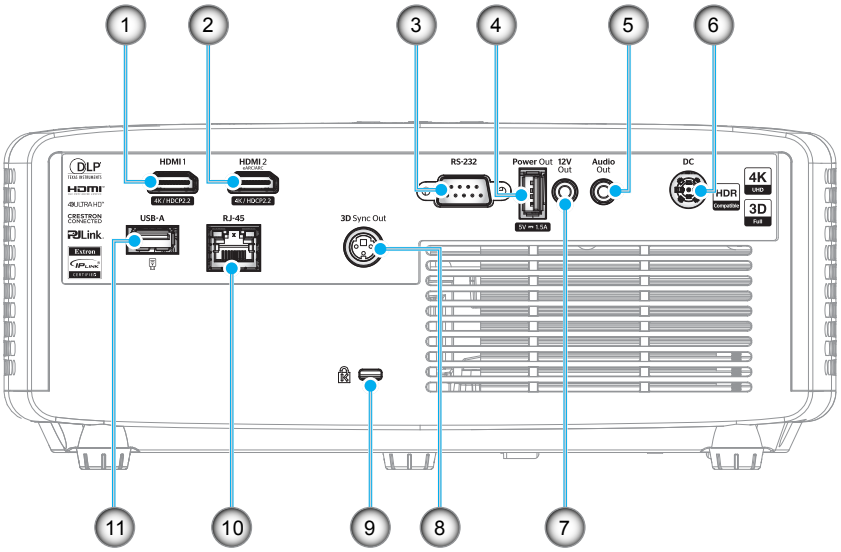
- *Blockieren Sie die Zu- und Abluftöffnungen des Projektors nicht.*
- *Halten Sie bei Betrieb des Projektors in einem eingeschlossenen Raum einen Mindestabstand von 30 cm rund um die Zu- und Abluftöffnungen ein.*

Nr.	Element	Nr.	Element
1.	IR-Empfänger	7.	Belüftung (Eingang)
2.	Tastenfeld	8.	Winkelverstellfüße
3.	Objektivversatzregler	9.	Anschluss für Kensington™-Schloss
4.	Belüftung (Ausgang)	10.	Ein-/Ausgänge
5.	Zoomregler	11.	Fokusring
6.	Gleichspannungsanschluss	12.	Objektiv

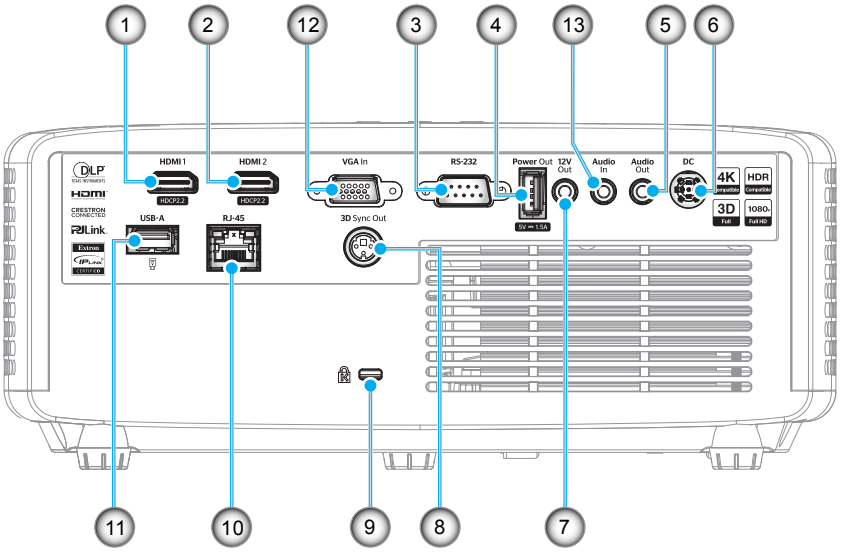
EINFÜHRUNG

Anschlüsse

4K-Modell



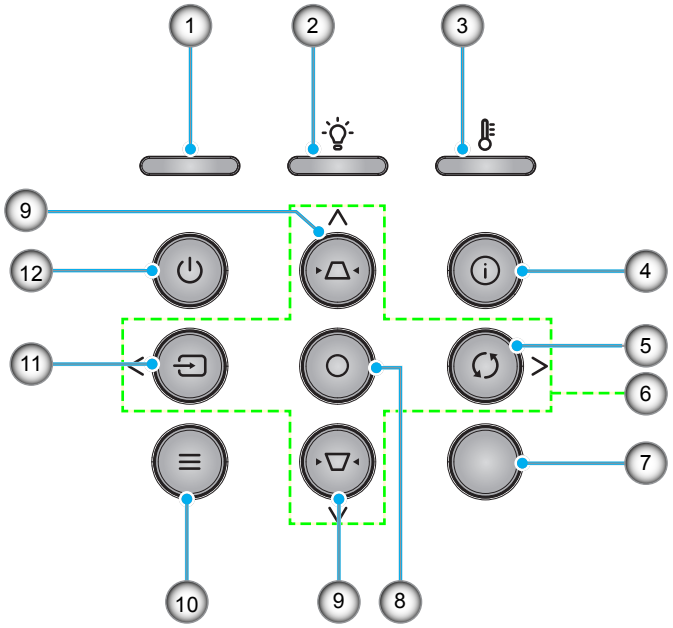
1080p-Modell



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	HDMI IN 1-Anschluss	8.	3D-Sync-Ausgang
2.	HDMI IN 2-Anschluss	9.	Anschluss für Kensington™-Schloss
3.	RS-232-Anschluss	10.	RJ-45-Anschluss
4.	USB-Stromversorgungsausgang (5 V⎓1,5 A)	11.	USB-Type-A-Anschluss
5.	Audioausgang	12.	VGA IN-Anschluss
6.	Gleichspannungsanschluss	13.	Audioeingang
7.	12-V-Ausgang		

EINFÜHRUNG

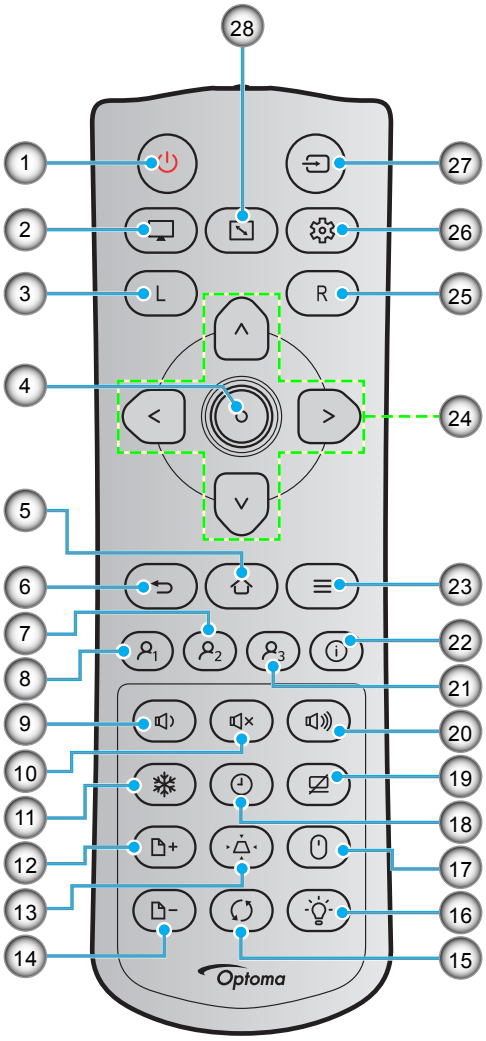
Tastenfeld



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Betriebs-LED	7.	IR-Empfänger
2.	Lampen-LED	8.	Bestätigen
3.	Temperatur-LED	9.	Trapezkorrektur
4.	Informationen	10.	Menü
5.	Erneute Synchronisierung	11.	Quelle
6.	Vier Richtungstasten	12.	Ein-/Austaste

EINFÜHRUNG

Fernbedienung



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	Ein-/Austaste	15.	Erneute Synchronisierung
2.	Anzeigemodus	16.	Lichtleistung
3.	Linke Maustaste	17.	Maus
4.	Bestätigen	18.	Sleeptimer
5.	Startseite	19.	AV stumm
6.	Zurück	20.	Lautstärke +
7.	Benutzer 2 (zuweisbar)	21.	Benutzer 3 (zuweisbar)
8.	Benutzer 1 (zuweisbar)	22.	Informationen
9.	Lautstärke -	23.	Menü
10.	Stumm	24.	Vier Richtungstasten
11.	Standbild	25.	Rechte Maustaste
12.	Seite nach oben	26.	Menü Setup
13.	Trapezkor	27.	Quelle
14.	Seite nach unten	28.	Seitenverhältnis

Hinweis: *Einige Tasten haben bei Modellen, die diese Funktionen nicht unterstützen, möglicherweise keine Funktion.*

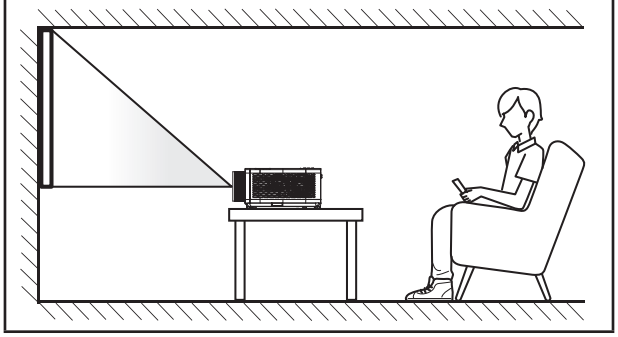
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektor installieren

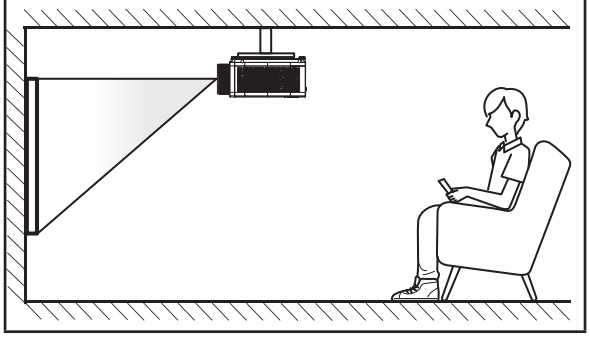
Ihr Projektor ist darauf ausgelegt, in einer von vier möglichen Positionen installiert zu werden.

Bitte wählen Sie den Installationsort entsprechend der Raumaufteilung und Ihrem persönlichen Vorlieben. Berücksichtigen Sie Größe und Position Ihrer Leinwand, Position einer geeigneten Steckdose sowie Position und Abstand zwischen dem Projektor und Ihren restlichen Geräten.

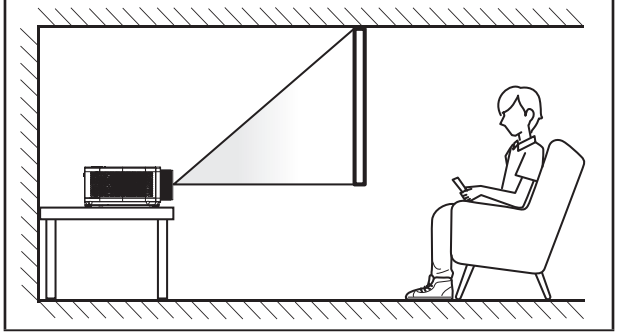
Tischaufstellung/Frontprojektion



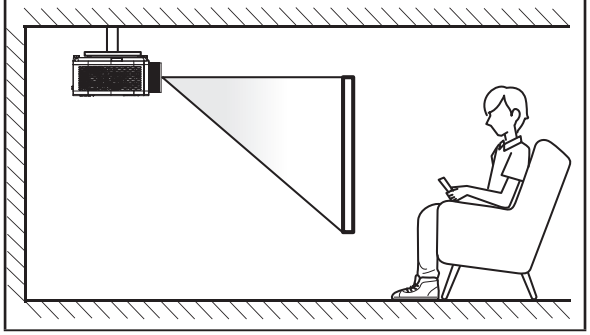
Deckenmontage/Frontprojektion



Tischaufstellung/Rückprojektion



Deckenmontage/Rückprojektion



Der Projektor sollte auf einem flachen Untergrund und in einem Winkel von 90 Grad, also lotrecht zur Leinwand aufgestellt werden.

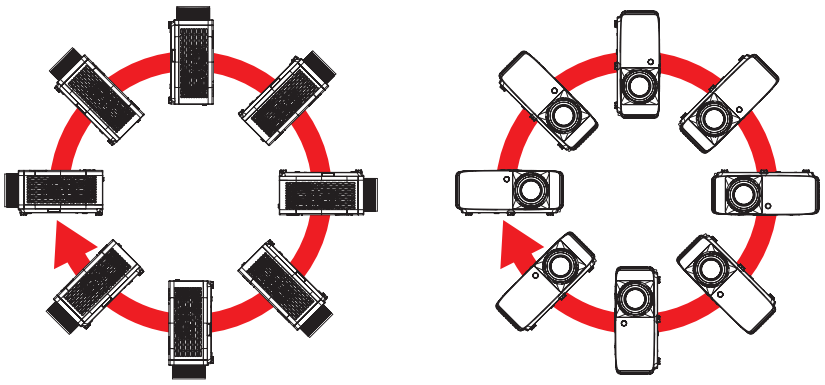
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Projektorposition für eine bestimmte Leinwandgröße die Abstandstabelle auf Seite *67*.
- Bitte beachten Sie zur Ermittlung der Leinwandgröße für eine bestimmte Entfernung die Abstandstabelle auf Seite *67*.

Hinweis: *Je weiter der Projektor von der Leinwand aufgestellt wird, desto größer wird das projizierte Bild; proportional erhöht sich auch der vertikale Versatz.*

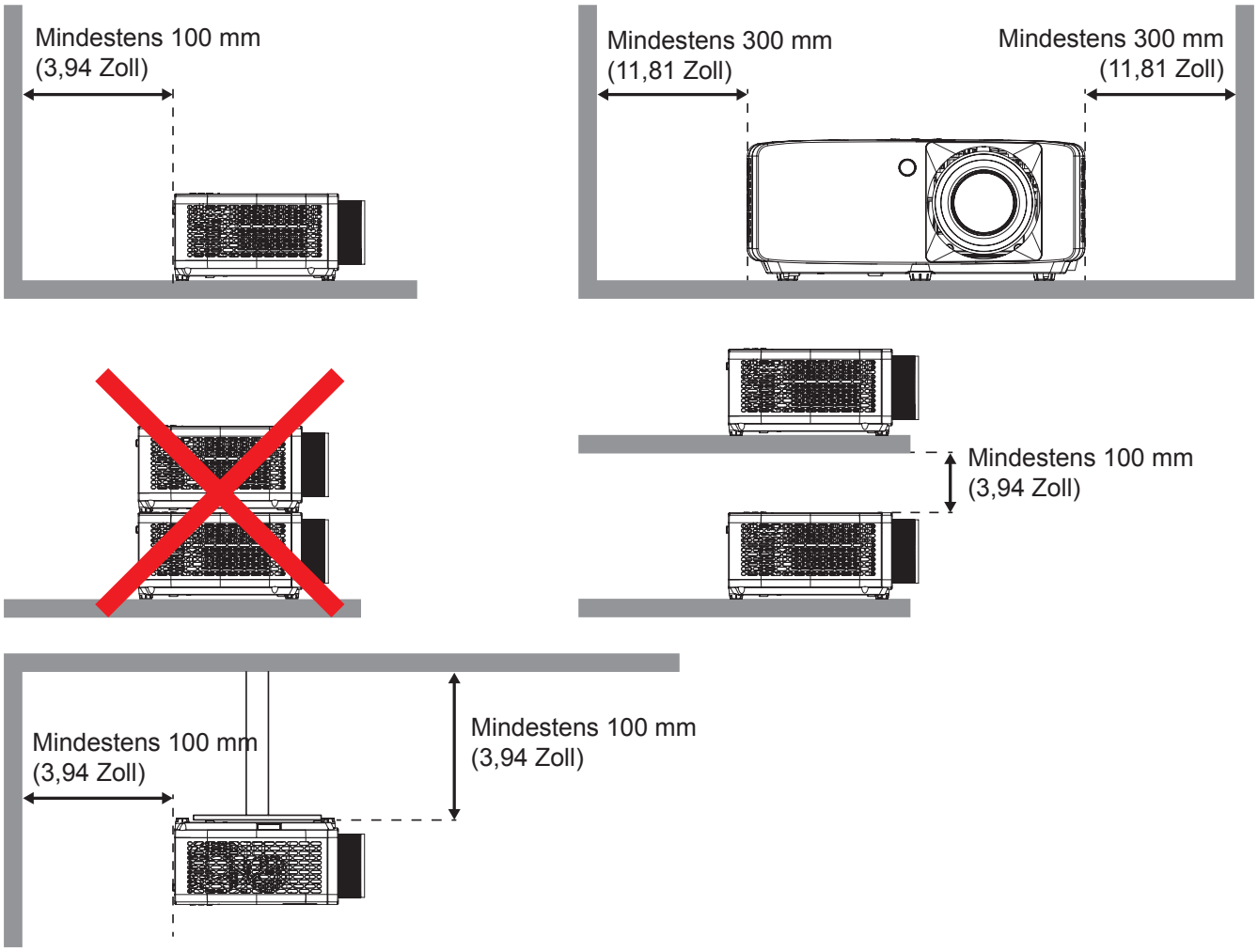
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Hinweis zur Projektorinstallation

- Freie 360°-Ausrichtung



- Halten Sie rund um die Abluftöffnungen einen Abstand von mindestens 30 cm ein.

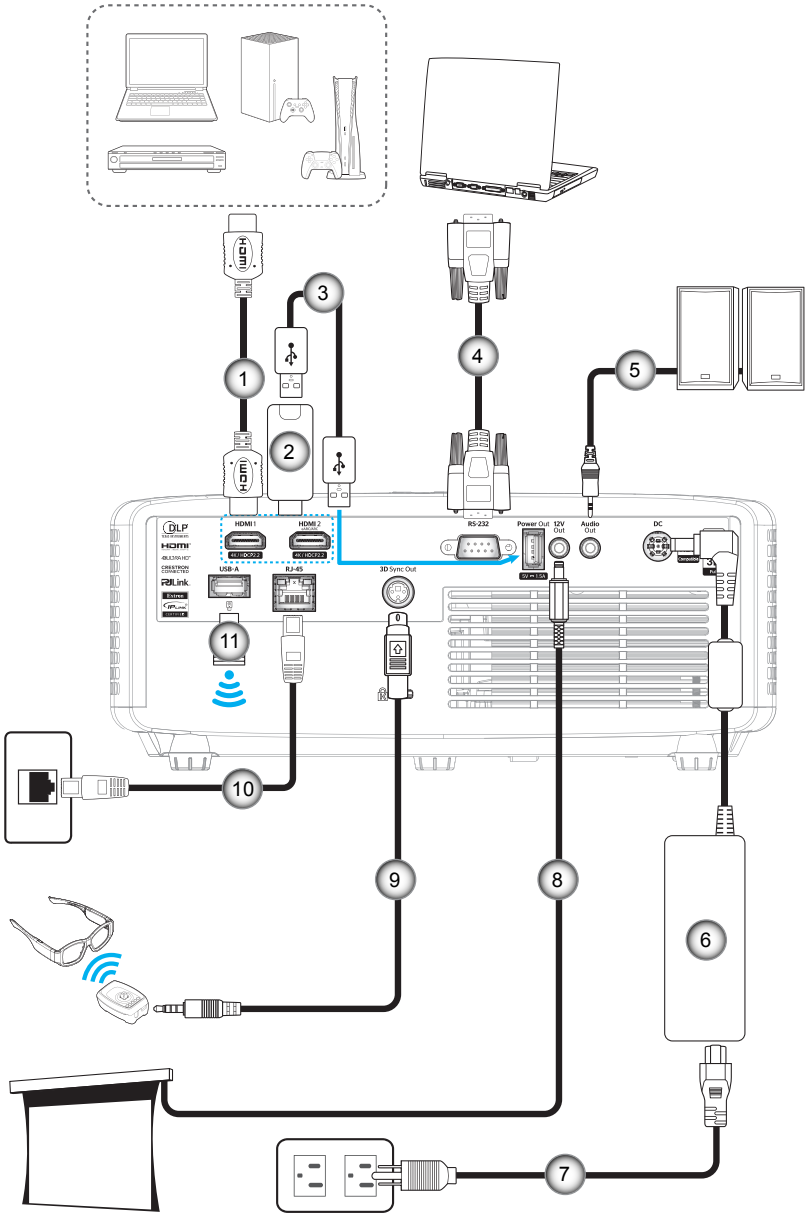


- Stellen Sie sicher, dass die Zuluftöffnungen die Abluft von den Abluftöffnungen nicht wieder ansaugen.
- Beim Betrieb des Projektors in einem Einbau müssen Sie sicherstellen, dass die Temperatur der Umgebungsluft innerhalb des Einbaus die Betriebstemperatur während des Projektorbetriebs nicht übersteigt. Zu- und Abluftöffnungen dürfen außerdem nicht blockiert werden.
- Alle Einbauten sollten eine zertifizierte Temperaturbewertung bestehen, damit gewährleistet ist, dass der Projektor die Abluft nicht wieder ansaugt. Andernfalls könnte sich das Gerät abschalten, selbst wenn die Temperatur im Einbau innerhalb des Betriebstemperaturbereichs liegt.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Quellen mit dem Projektor verbinden

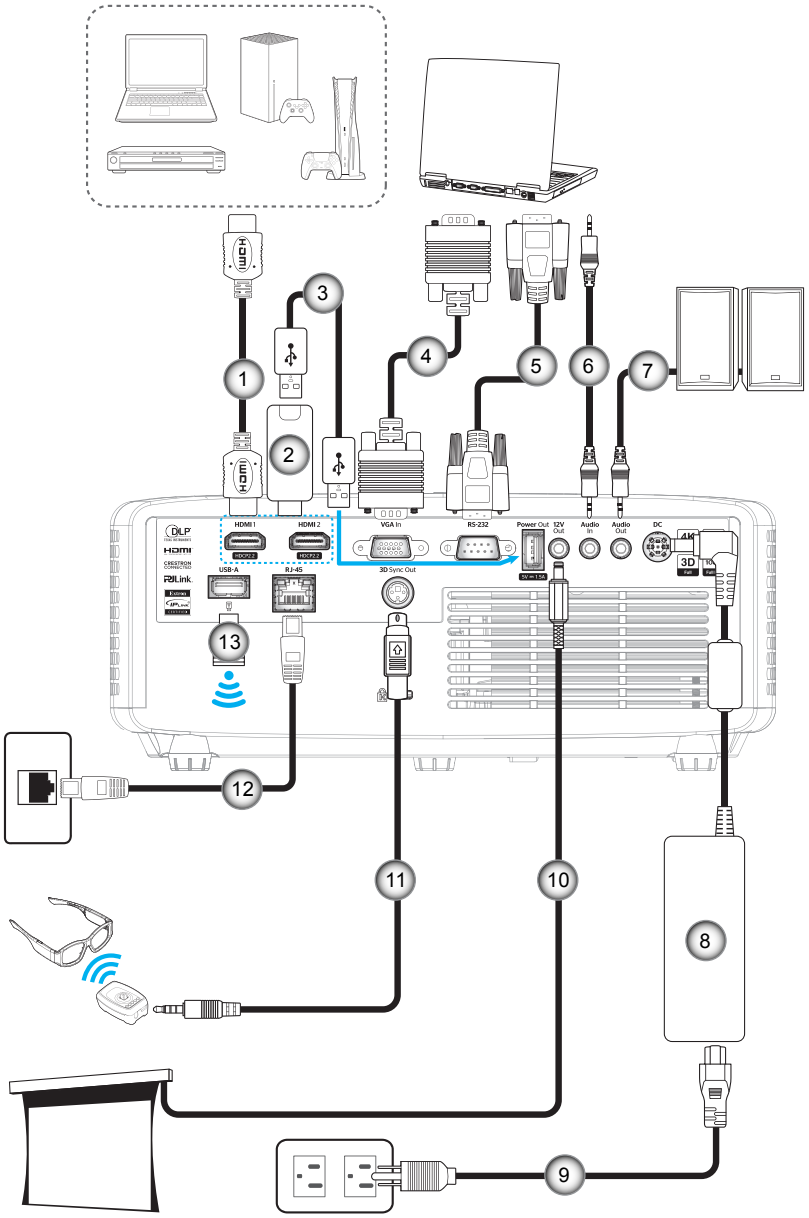
4K-Modell



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	HDMI-Kabel	7.	Stromkabel
2.	HDMI-Dongle	8.	12-V-Gleichspannungsanschluss
3.	USB-Stromkabel	9.	3D-Emitter-Kabel
4.	RS232-Kabel	10.	RJ-45-Kabel
5.	Lautsprecherkabel	11.	USB-Datenträger-Laufwerk / WLAN-Dongle
6.	Netzteil		

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

1080p-Modell



Nr.	Element	Nr.	Element
1.	HDMI-Kabel	8.	Netzteil
2.	HDMI-Dongle	9.	Stromkabel
3.	USB-Stromkabel	10.	12-V-Gleichspannungsanschluss
4.	VGA-Kabel	11.	3D-Emitter-Kabel
5.	RS232-Kabel	12.	RJ-45-Kabel
6.	Audiokabel	13.	USB-Datenträger-Laufwerk / WLAN-Dongle
7.	Lautsprecherkabel		

Hinweis: Zur Gewährleistung optimaler Bildqualität und zur Vermeidung von Anschlussfehlern empfehlen wir den Einsatz von High-Speed- oder Premium-Certified-HDMI-Kabeln bis 5 Meter.

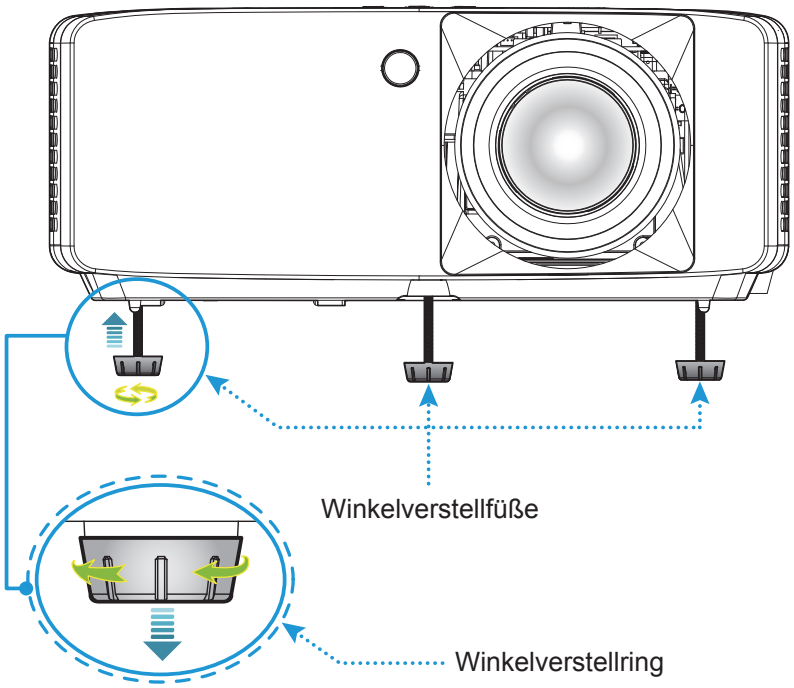
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Projektionsbild einstellen

Bildhöhe

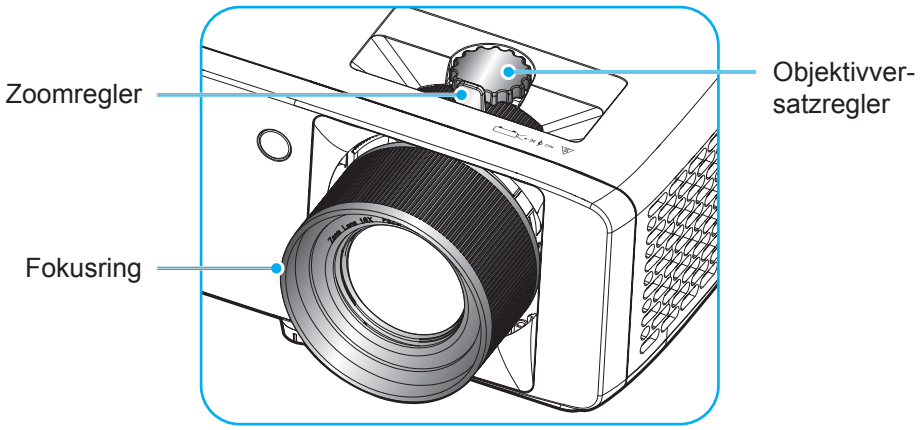
Der Projektor hat höhenverstellbare Füße, mit denen die Höhe des Projektionsbildes angepasst werden kann.

1. Machen Sie an der Unterseite des Projektors den höhenverstellbaren Fuß ausfindig, den Sie anpassen möchten.
2. Drehen Sie zum Erhöhen/Absenken des Projektors die einstellbaren Füße im bzw. gegen den Uhrzeigersinn.



Zoom, Objektivversatz und Fokus

- Passen Sie die Bildgröße an, indem Sie den Zoomhebel zum Vergrößern oder Verkleinern des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Passen Sie die Bildposition an, indem Sie den Objektivversatzregler zum Anpassen der vertikalen oder horizontalen Position des projizierten Bildes im bzw. gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Drehen Sie zum Anpassen des Fokus den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf und gut sichtbar ist.



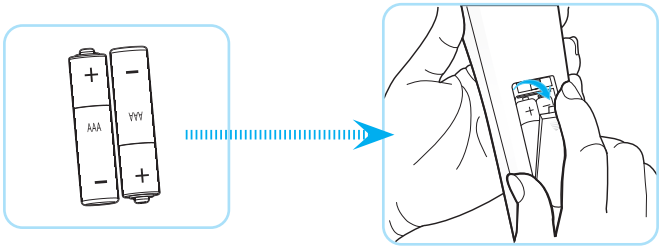
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Fernbedienung in Betrieb nehmen

Batterien installieren/auswechseln

Zwei AAA-Batterien werden für die Fernbedienung mitgeliefert.

1. Entfernen Sie die Batteriefachabdeckung an der Rückseite der Fernbedienung.
2. Legen Sie AAA-Batterien wie abgebildet in das Batteriefach ein.
3. Bringen Sie die Abdeckung wieder an der Fernbedienung an.



Hinweis: *Ersetzen Sie die Batterien nur durch den gleichen und einen gleichwertigen Batterietyp.*

Vorsicht: Bitte beachten Sie zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs die folgenden Warnhinweise:

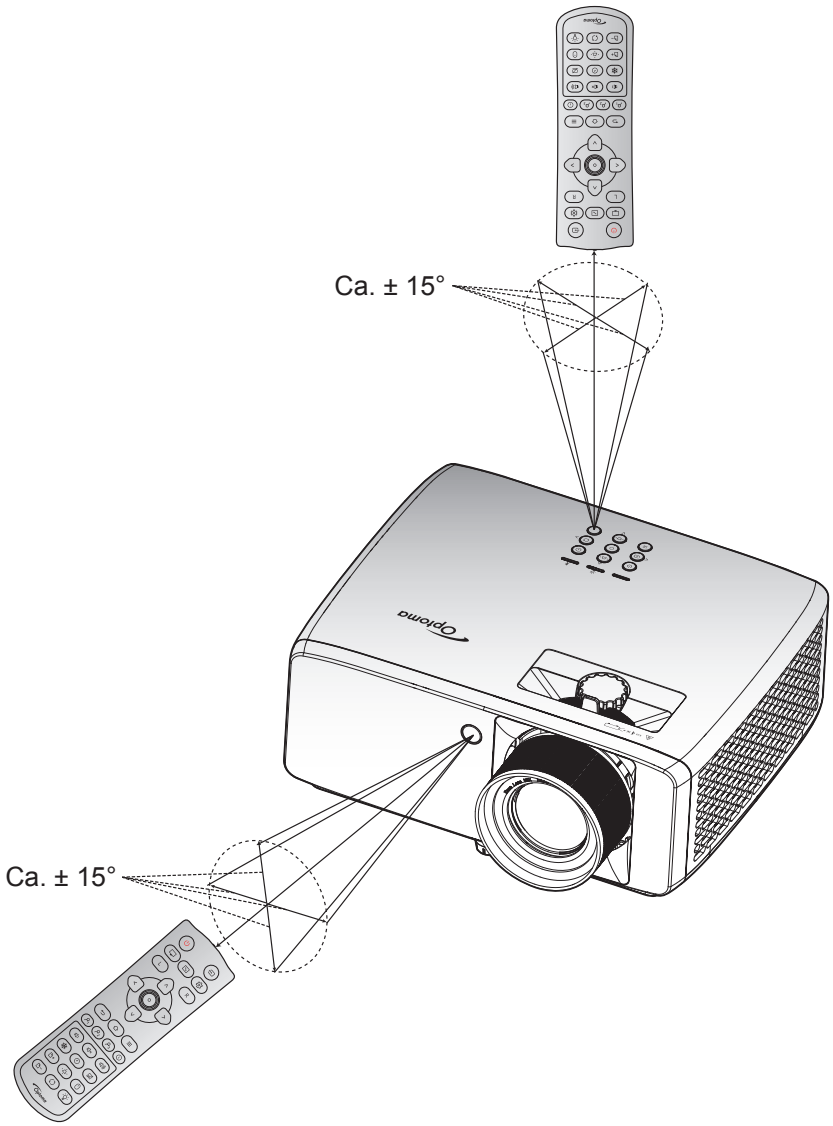
- Wenn die Batterie durch einen falschen Typ ersetzt wird, kann ein Sicherheitsmerkmal außer Kraft gesetzt werden (AAA-Batterie).
- Die Entsorgung der Batterie in Feuer oder einem heißen Ofen sowie das mechanische Zerkleinern oder Zerteilen der Batterie können zu Explosionen führen.
- Eine Batterie an einem extrem heißen Ort zu lassen, kann eine Explosion oder ein Auslaufen entflammbarer Flüssigkeiten oder Gase zur Folge haben.
- Eine Batterie extrem geringem Luftdruck auszusetzen, kann eine Explosion oder ein Auslaufen entflammbarer Flüssigkeiten oder Gase zur Folge haben.
- Kombinieren Sie nicht alte und neue Batterien. Die Kombination alter und neuer Batterien kann die Laufzeit der neuen Batterien verkürzen oder zu einem Auslaufen der alten Batterien führen.
- Entfernen Sie die Batterien, sobald sie erschöpft sind. Chemische Flüssigkeit, die aus einer Batterie ausläuft und mit Haut in Kontakt kommt, kann Reizungen verursachen. Falls Flüssigkeit ausgelaufen ist, wischen Sie diese gründlich mit einem Tuch weg.
- Die mit dem Produkt gelieferten Batterien können aufgrund der Lagerungsbedingungen eine kürzere Laufzeit aufweisen.
- Falls Sie die Fernbedienung längere Zeit nicht benutzen, entfernen Sie Batterien zur Reduzierung der Gefahr des Auslaufens von Chemikalien.

AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Effektive Reichweite

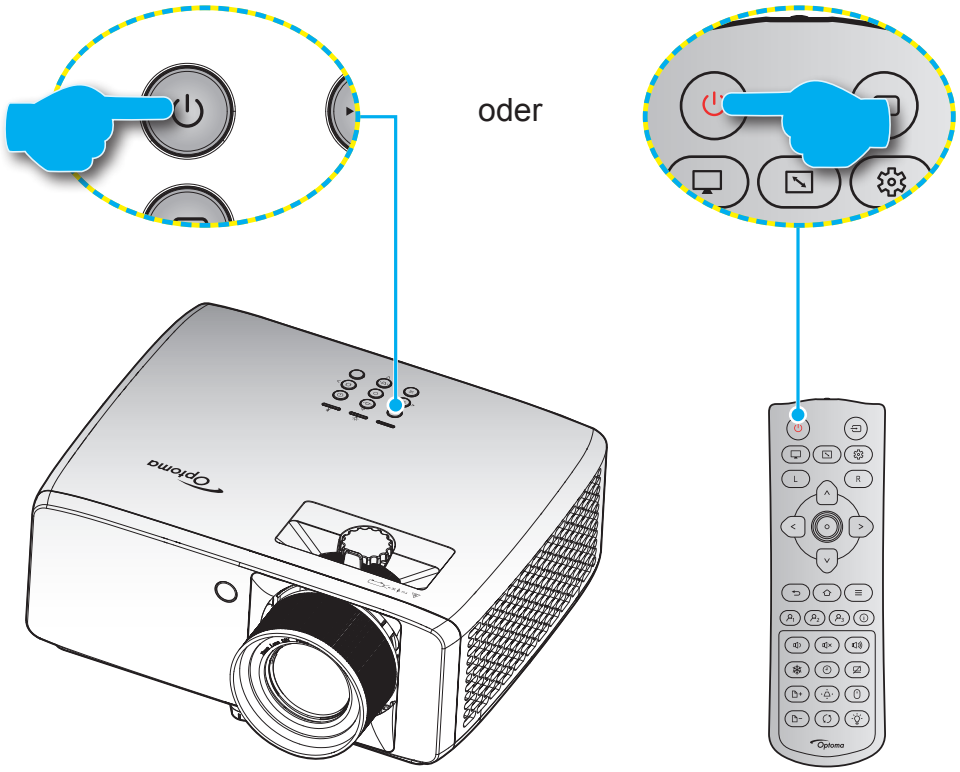
An der Ober- und Vorderseite des Projektors sind Infrarot- (IR-) Fernbedienungssensoren angebracht. Achten Sie darauf, die Fernbedienung in einem Winkel von 30 Grad lotrecht zum IR-Fernbedienungssensor des Projektors zu halten, damit sie richtig funktioniert. Der Abstand zwischen Fernbedienung und Sensor sollte nicht mehr als 6 Meter (19,7 Fuß) betragen.

- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und IR-Sensor am Projektor befinden, die den Infrarotstrahl stören könnten.
- Stellen Sie sicher, dass der IR-Sender der Fernbedienung keinem direkten Sonnenlicht oder Neonlicht ausgesetzt ist.
- Bitte halten Sie die Fernbedienung mindestens 2 Meter von Leuchtstofflampen fern, damit keine Fehlfunktionen auftreten.
- Falls sich die Fernbedienung in der Nähe von Leuchtstofflampen mit Inverter befindet, kann sie von Zeit zu Zeit ausfallen.
- Falls der Abstand zwischen Fernbedienung und Projektor zu gering ist, funktioniert die Fernbedienung möglicherweise nicht richtig.



PROJEKTOR VERWENDEN

Projektor ein-/ausschalten



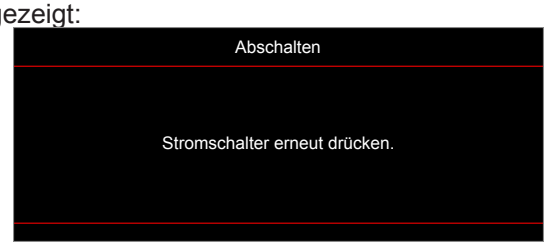
Einschalten

1. Stellen Sie sicher, dass Netzkabel und Signal-/Eingangskabel richtig verbunden sind. Die Betriebs-LED leuchtet rot, sobald das Gerät mit Strom versorgt wird.
2. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der ⏻-Taste auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste ⏻ auf der Fernbedienung ein.
3. Eine Startanzeige wird etwa 10 Sekunden lang dargestellt und die Betriebs-LED blinkt blau.

Hinweis: *Wenn Sie den Projektor das erste Mal einschalten, werden Sie gebeten, die gewünschte Sprache, Projektionsausrichtung und andere Einstellungen festzulegen.*

Abschalten

1. Schalten Sie den Projektor durch Drücken der ⏻-Taste auf dem Bedienfeld des Projektors oder der Taste ⏻ auf der Fernbedienung aus.
2. Folgende Meldung wird angezeigt:



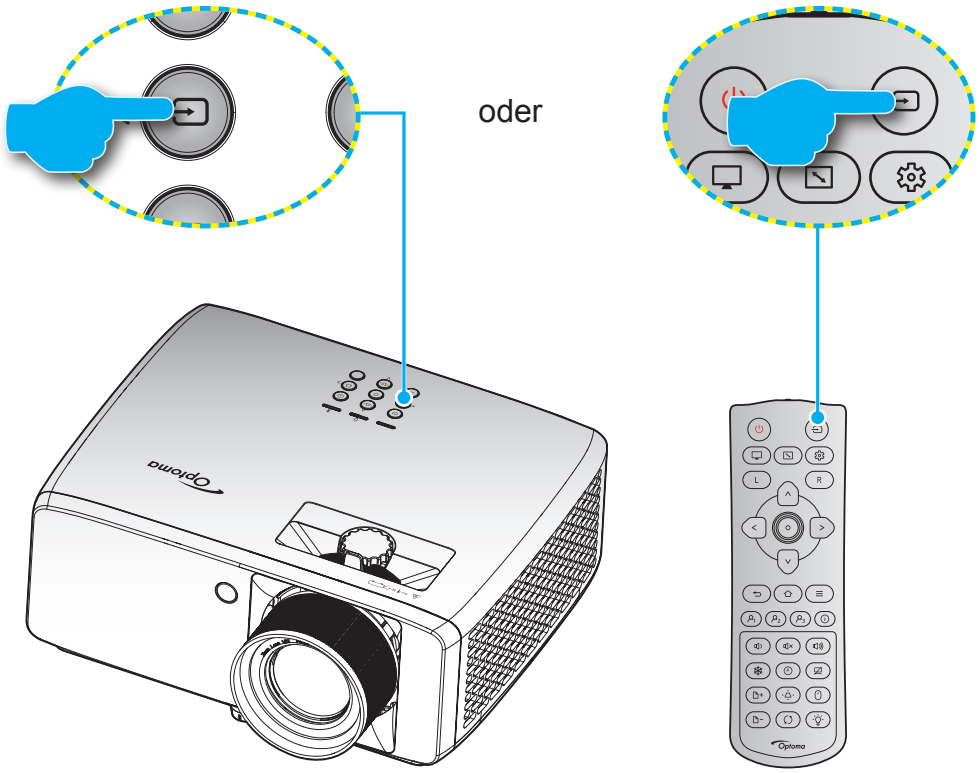
3. Drücken Sie zum Bestätigen erneut die Taste ⏻/⏻; andernfalls erscheint die Meldung nach 15 Sekunden wieder. Wenn Sie die Taste ⏻/⏻ ein zweites Mal drücken, schaltet sich der Projektor ab.
4. Das Gebläse arbeitet weiterhin für ungefähr 10 Sekunden, um den Projektor abzukühlen. Dabei blinkt die Betriebs-LED blau. Sobald die Betriebs-LED durchgehend rot leuchtet, befindet sich der Projektor im Bereitschaftsmodus. Wenn Sie den Projektor wieder einschalten möchten, müssen Sie zunächst warten, bis der Projektor den Kühlvorgang abgeschlossen und den Bereitschaftsmodus aufgerufen hat. Wenn sich der Projektor im Bereitschaftsmodus befindet, können Sie ihn durch erneute Betätigung der Taste ⏻/⏻ wieder einschalten.
5. Trennen Sie das Netzkabel von Steckdose und Projektor.

Hinweis: *Wir raten davon ab, den Projektor sofort nach dem Ausschalten wieder einzuschalten.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Eine Eingangsquelle wählen

Schalten Sie die angeschlossene Quelle, wie Computer, Notebook, Videoplayer etc., ein, die Sie anzeigen lassen möchten. Der Projektor erkennt die Quelle automatisch. Falls mehrere Quellen angeschlossen sind, wählen Sie mit der Taste ⮆ am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung die gewünschte Quelle.

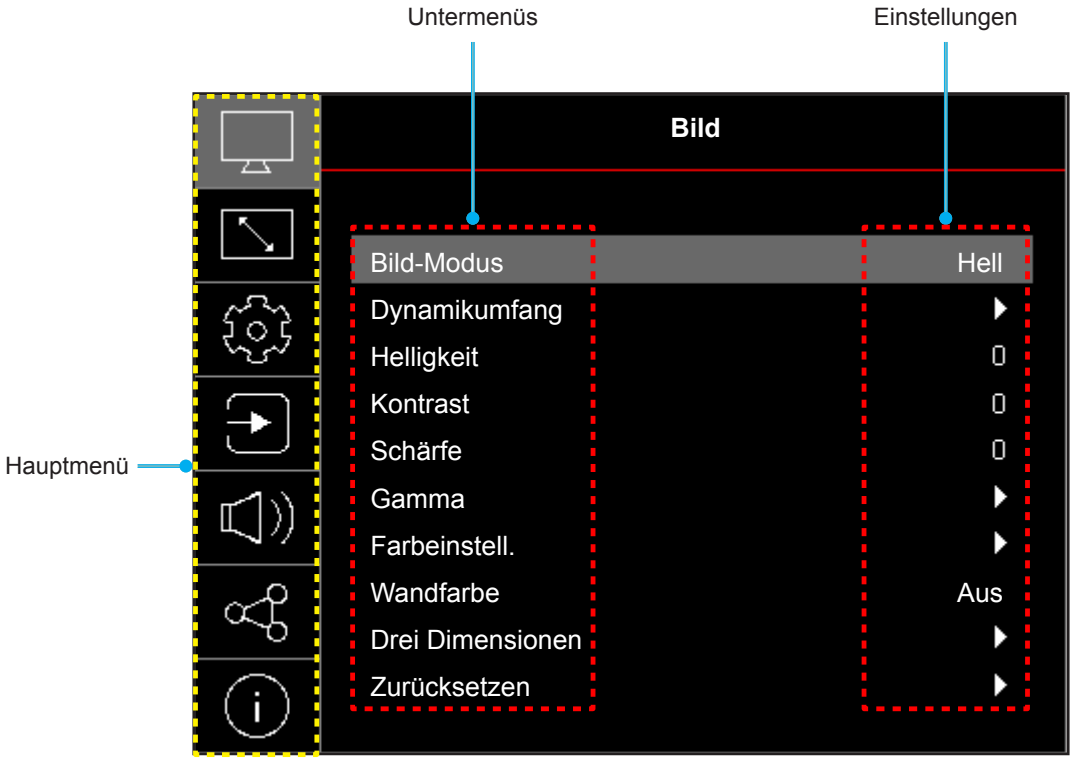


PROJEKTOR VERWENDEN

Menünavigation und -funktionen

Der Projektor verfügt über mehrsprachige OSD-Menüs, mit denen Sie Bildeinstellungen vornehmen und Parameter verändern können. Die Signalquelle wird automatisch erkannt.

1. Drücken Sie zum Öffnen des OSD-Menüs die ☰ -Taste am Projektor-Bedienfeld oder an der Fernbedienung.
2. Bei angezeigtem OSD können Sie mit den Tasten ∧/∨ Elemente im Hauptmenü auswählen. Drücken Sie nach Auswahl eines Elements zum Aufrufen des Untermenüs die Taste ○ am Projektor-Bedienfeld oder an der Fernbedienung.
3. Wählen Sie mit den Tasten </> das gewünschte Element im Untermenü, drücken / Sie zur Anzeige weiterer Einstellungen ○. Passen Sie die Einstellungen mit ∧/∨/</> an.
4. Nehmen Sie gegebenenfalls wie oben beschrieben weitere Einstellungen im Untermenü vor.
5. Drücken Sie zum Bestätigen die Taste ○; dadurch kehren Sie zum Hauptmenü zurück.
6. Drücken Sie die ☰ -Taste zum Verlassen noch einmal. Das OSD-Menü wird geschlossen, der Projektor speichert automatisch die neuen Einstellungen.



PROJEKTOR VERWENDEN

OSD-Menübaum

Hinweis: Die Elemente und Funktionen des OSD-Menübaums unterliegen Modellen und Regionen. Optoma behält sich das Recht vor, Elemente zur Verbesserung der Produktleistung ohne Vorankündigung zu ergänzen oder zu entfernen.

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Bild	Bild-Modus				Lebendig
					Hell
					HDR
					HLG
					Kino
					Spiel
					Sport
					Bezug
					DICOM SIM.
					Drei Dimensionen
					Golf SIM.
					ISF Day
					ISF Nacht
					ISF 3D
	Dynamikumfang	HDR / HLG			Aus
					Autom.
		HDR-Bildmodus [1080p-Modell]			Hell
					Standard
					Film
					Detail
		HDR-Helligkeit [4K-Modell]			0 ~ 10
	Helligkeit				-50 ~ 50
	Kontrast				-50 ~ 50
	Schärfe				1 ~ 15
	Gamma				Film
					Grafiken
					1,8
					2,0
					2,2
					2,4
	Farbeinstell.	Farbe			-50 ~ 50
		Farbton			-50 ~ 50
		BrilliantColor™			1 ~ 10
		Farbtemperatur			Warm
					Standard
					Kühl
					Kühl

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Bild	Farbeinstell.	CMS	Farbe		Weiß / Rot / Grün / Blau / Zyan / Magenta / Gelb
			Farbton		-50 ~ 50
			Sättigung		-50 ~ 50
			Value (Luminance)		-50 ~ 50
			Zurücksetzen		Nein
					Ja
			Verlassen		
		Farbraum			Autom.
					RGB (0- 255)
					RGB (16- 235)
					YUV
	Wandfarbe				Aus
					Tafel
					Hellgelb
					Hellgrün
					Hellblau
					Rosa
					Gray
	Drei Dimensionen	3D-Modus			Aus
					Ein
		3D-Tech			DLP-Link
					3D-Sync.
		3D-Format			Autom.
					SBS
					Oben/Unten
					Frame-Sequential
					Frame-Packing
		3D-Sync. umkehr.			Aus
					Ein
		Zurücksetzen			Abbrechen
					OK
	Zurücksetzen				Nein
					Ja
Anzeige	Projektion Ausrichtung				Vorderseite
					Hinten
					Decken oben
					Hinten oben
	Lichtleistung				Öko
					Konst. Leistung: 100% / 95% / 90% / 85% / 80% / 75% / 70% / 65% / 60% / 55% / 50%
	Dynamisches Schwarz				Aus
					Ein
	Geringe-Latenz-Modus				Aus
					Ein

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Anzeige	Seitenverhältnis				4:3
					16:9
					21:9 [4K-Modell]
					32:9 [4K-Modell]
					Native
					Autom.
	Geometrische Korrektur	Ver. Trapezkor.			-30 ~ 30
		Horizontale Trapezkor.			-30 ~ 30
		Vier Ecken			
		5 x 3-Verzerrung [4K-Modell]			
		Zurücksetzen			
	Digitaler Zoom	Zoom			-5 ~ 25
	Bildversatz	H			0 ~ 100
		V			0 ~ 100
	Signal [1080p-Modell]	Automatik			Aus
					Ein
		Frequenz			-10 ~ 10
		Phase			0 ~ 31
		H. Position			-5 ~ 5
		V. Position			-5 ~ 4
	Zurücksetzen				Nein
					Ja
Setup	Testbild				Aus
					Grün-Raster
					Magenta-Raster
					Weiß-Raster
					Weiß
	Sprache				English
					عـربي
					Čeština
					Dansk
					Nederlands
					فارســی
					Suomi
					Français
					Deutsch
					ελληνικά
					Magyar
					Bahasa Indonesia
					Italiano
					日本語
					한국어
					Norsk

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Sprache				Polski
					Português
					Română
					Русский
					簡体中文
					Español
					Svenska
					ไทย
					繁體中文
					Türkçe
					Tiếng Việt
	Menü Einstellungen	Menüposition			(Symbol) Oben links
					(Symbol) Oben rechts
					(Symbol) Mitte
					(Symbol) Unten links
					(Symbol) Unten rechts
		Menütimer			Aus
					5s
					10s
					20s
					30s
		Info ausblenden			Aus
					Ein
	Große Höhe				Aus
					Ein
	Stromeinstellungen	Direkt einschalten			Aus
					Ein
		Bei Signal einschalten			Aus
					Ein
		Automatisches Abschalten (min.)			0 – 180 (1-Minute-Schritte)
		Schlaftimer (min.)			0 ~ 990 (30-Minute-Schritte)
					Nein / Ja
		Betriebsmodus (Standby)			Öko
					Aktiv
					Aktiv (20 Min.)
		12V Trigger			Aus
					Ein
	Sicherheit	Sicherheit			Aus
					Ein
		Sicherheits-Timer	Monat		
			Tag		
			Stunde		
		Kennwort ändern			

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Setup	Startup-Logo				Standard
					Benutzer
					Neutral
	Hintergrundfarbe				Ohne
					Blau
					Rot
					Grün
					Gray
					Logo
	Systemupdate	Autom.			Aus
					Ein
		Aktualisierung			Aus / Ein(Dialogfenster)
	Zurücksetzen	OSD zurücksetzen			Abbrechen
					OK
		Standardwerte			Abbrechen
					OK
Eingabe	Auto-Quelle				Aus
					Ein
	Aut. Eingangsschalter				Aus
					Ein
	HDMI-CEC-Einstellungen	HDMI Verbindung			Aus
					Ein
		Inklusive TV			Nein
					Ja
		Anschluß Power On			wechselseitig
					PJ --> Gerät
					Gerät -->PJ
		Anschluß Power Off			Aus
					Ein
	Drahtlosanzeige	Anzeigetyp			Direkte Übertragung
					P2P (WiFi Direct)
		Dongle-Kopplung			
	Zurücksetzen				Nein
					Ja
Audio	Lautstärke				0 ~ 100
	Stumm				Aus
					Ein
	Digitalausgang Format [4K-Modell]				Bitstream
					PCM
	Zurücksetzen				Nein
					Ja

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Steuerung	Geräte-ID				0 ~ 99
	Fernbedienungsein-stellungen	Infrarot Funktion			Aus
					Ein
		Nutzer 1			HDMI 1/HDMI 2/Testbild/ Helligkeit/Kontrast/Sleeptimer/ Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/ Projektion/ Lichtq.-Einst./Zoom/Standbild [Je nach Modell]
		Nutzer 2			HDMI 1/HDMI 2/Testbild/ Helligkeit/Kontrast/Sleeptimer/ Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/ Projektion/ Lichtq.-Einst./Zoom/Standbild [Je nach Modell]
		Nutzer 3			HDMI 1/HDMI 2/Testbild/ Helligkeit/Kontrast/Sleeptimer/ Farbabstimmung/Farbtemperatur/ Gamma/ Projektion/ Lichtq.-Einst./Zoom/Standbild [Je nach Modell]
Steuerung	Tast.-Einst.	Tastenfeldsperre			Aus
					Ein
	LAN	Netzwerkstatus			(schreibgeschützt)
		MAC-Adresse			(schreibgeschützt)
		DHCP			Aus
					Ein
		IP-Adresse			192.168.0.100
		Subnetzmaske			255.255.255.0
		Gateway			192.168.0.254
		DNS 1			192.168.0.51
		DNS 2			0.0.0.0
		Zurücksetzen			
	Steuerung	Crestron			Ein
					Aus
		Extron			Ein
					Aus
		PJ Verbindung			Ein
					Aus
		AMX-Geräteerkennung			Ein
					Aus
		Telnet			Ein
					Aus
		HTTP			Ein
					Aus
	Zurücksetzen				Nein
					Ja

PROJEKTOR VERWENDEN

Hauptmenü	Untermenü	Untermenü 2	Untermenü 3	Untermenü 4	Werte
Infos	Regulatorisch				
	Seriennummer				
	Quelle				
	Farbe Info.				
	Stunden der Lichtquelle				
	Bild-Modus				
	Geräte-ID				00 ~ 99
	Lichtleistung				
	OMS				Gekoppelt / Entkoppelt
	FW-Version	DDP	Cxx		Cxx
		MCU	Mxx		Mxx
		LAN	Lxx		Lxx
		HDBaseT [4K-Modell]	Hxx		

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Bildeinstellungen

Menü Bild: Bild-Modus

Es gibt mehrere vordefinierte Anzeigemodi, aus denen Sie entsprechend Ihrer Anzeigepräferenz wählen können. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam zur Gewährleistung ausgezeichneter Farbleistung für einen breiten Bereich von Inhalten abgestimmt.

- **Lebendig**: In diesem Modus sind Farbsättigung und Helligkeit gut ausgewogen. Wählen Sie diesen Modus zum Spielen.
- **Hell**: Dieser Modus eignet sich für Umgebungen, in denen besonders hohe Helligkeit benötigt wird, bspw. bei Verwendung des Projektors in gut ausgeleuchteten Räumen.
- **HDR / HLG**: Dekodiert und zeigt HDR- (großer Dynamikumfang) / Hybrid-Log-Gamma- (HLG) Inhalte für satte Schwarztöne, helle Weißstöne und lebendige Farbwiedergabe mittels REC.2020-Farbraum. Dieser Modus wird automatisch aktiviert, wenn Sie HDR/HLG auf Automatik setzen (und HDR/HLG-Inhalte an den Projektor gesendet werden – 4K-UHD-Blu-ray, 1080p/4K-UHD-HDR/HLG-Spiele, 4K-UHD-Streaming-Video). Während der HDR/HLG-Modus aktiv ist, können andere Anzeigemodi (Kino, Referenz usw.) nicht ausgewählt werden, da HDR/HLG Farben liefert, die sehr exakt sind, was die Farbleistung anderer Anzeigemodi übersteigt.

  Hinweis: *Diese Option ist nur beim 1080p-Modell verfügbar.*
- **Kino**: Bietet optimale Balance aus Details und Farben bei der Anzeige von Filmen.
- **Spiel**: Optimiert Ihren Projektor für maximalen Kontrast und lebendige Farben, damit Sie dunkle Details beim Spielen von Videospielen besser sehen können.
- **Sport**: Optimiert Ihren Projektor zum Ansehen von Sportsendungen oder zum Spielen von Sportspielen.
- **Bezug**: Dieser Modus reproduziert Farben, die Bilder möglichst getreu im Sinne des Filmregisseurs wiederzugeben. Sämtliche Einstellungen wie z. B. Farbe, Farbtemperatur, Helligkeit, Kontrast und Gamma werden auf den Rec.709-Farbraum eingestellt. Wählen Sie diesen Modus für eine möglichst exakte Farbwiedergabe beim Ansehen von Filmen.
- **DICOM SIM.**: Dieser Modus dient der Betrachtung von Grauskalen-Bildern, perfekt zur Betrachtung von Röntgenaufnahmen und Scans während der medizinischer Schulungen*.

  Hinweis: **Dieser Projektor eignet sich nicht für die Verwendung in der medizinischen Diagnostik.*
- **Drei Dimensionen**: Optimierte Einstellungen zum Ansehen von 3D-Inhalten.

  Hinweis: *Damit Sie 3D-Effekte erleben können, benötigen Sie eine kompatible DLP-Link-3D-Brille. Siehe Abschnitt 3D für weitere Informationen.*
- **Golf SIM.**: Der Modus Golf SIM. verbessert Farben und Kontrast zur Schaffung eines realistischen Golfplatz-Settings mit strahlenderem blauem Himmel, satteren Schatten und realistischen Grüntönen.
- **ISF Day**: Optimiert das Bild im dem Modus ISF Tag auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- **ISF Nacht**: Optimiert das Bild im dem Modus ISF Nacht auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.
- **ISF 3D**: Optimiert das Bild im dem Modus ISF 3D auf perfekte Kalibrierung und hohe Bildqualität.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Bild: Dynamischer Bereich

HDR / HLG

Konfigurieren Sie die Einstellung High Dynamic Range (HDR) / Hybrid Log Gamma (HLG) und ihren Effekt bei Anzeige eines Videos von 4K-Blu-ray-Playern und Streaminggeräten.

- **Aus**: Schalter die HDR/HLG-Verarbeitung aus. Bei Einstellung auf Aus dekodiert der Projektor HDR/HLG-Inhalte NICHT.
- **Autom.**: Automatische Erkennung des HDR/HLG-Signals.

HDR-Bildmodus

Stellen Sie den Bildmodus für HDR-Inhalt ein.

- **Hell**: Wählen Sie diesen Modus für stärker gesättigte Farben.
- **Standard**: Wählen Sie diesen Modus für natürlich aussehende Bilder.
- **Film**: Wählen Sie diesen Modus für mehr Details.
- **Detail**: Wählen Sie diesen Modus für mehr Details in dunklen Szenen.

Hinweis: *Dieses Menü gilt nur beim 1080p-Modell.*

HDR-Helligkeit

Hier stellen Sie die Helligkeit von HDR-Inhalten ein. Die Auswirkung dieser Einstellung variiert je nach Inhalt. Die Anpassung der Einstellung nahe des Maximums kann zu einem Verlust von Bilddetails führen (inhaltsabhängig).

Hinweis: *Dieses Menü gilt nur beim 4K-Modell.*

Menü Bild: Helligkeit

Hier stellen Sie die Bildhelligkeit ein.

Menü Bild: Kontrast

Mit der Kontrast-Funktion wird der Unterschied zwischen den hellsten und dunkelsten Bildteilen festgelegt.

Menü Bild: Schärfe

Hier stellen Sie die Bildschärfe ein.

Menü Bild: Gamma

Richten Sie die Art der Gammakurve ein. Nach der Anfangseinrichtung und Feinabstimmung können Sie mit Hilfe der Gammaeinstellung Ihre Bildausgabe optimieren.

- **Film**: Für Heimkino.
- **Grafiken**: Bei PC- / Fotoquellen.
- **1,8 / 2,0 / 2,2 / 2,4**: Bei spezifischen PC- / Fotoquellen.

Menü Bild: Farbeinstell.

Farbe

Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.

Farbton

Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.

BrilliantColor™

Diese Funktion verwendet einen neuen Farbverarbeitungsalgorithmus und Verbesserungen zur Erzielung einer höheren Helligkeit bei realistischen, lebhafteren Farben.

Farbtemperatur

Wählen Sie eine Farbtemperatur zwischen Warm, Standard, Kühl und Kühl.

CMS

Wählen Sie die folgenden Optionen:

- **Farbe**: Hier können Sie den Anteil von Rot, Grün, Blau, Cyan, Gelb, Magenta und Weiß im Bild anpassen.
- **Farbton**: Hier können Sie die Balance der Farben Rot und Grün einstellen.
- **Sättigung**: Hier können Sie ein Videobild von schwarzweiß bis vollfarbig einstellen.
- **Value (Luminance)**: Passen Sie die Luminanz der ausgewählten Farbe an.
- **Zurücksetzen**: Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.
- **Verlassen**: Setzt die Farbeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Farbraum

Wählen Sie einen geeigneten Farbmatrixtyp: Autom., RGB (0- 255), RGB (16- 235) und YUV.

Menü Bild: Wandfarbe

Entwickelt zur Anpassung der Farben des projizierten Bildes bei Projektion an eine Wand ohne Leinwand. Jedes Modus wurde von unserem professionellen Farbteam zur Gewährleistung ausgezeichneter Farbleistung abgestimmt.

Es gibt mehrere vordefinierte Modi, aus denen Sie entsprechend Ihrer Wandfarbe wählen können. Wählen Sie zwischen Aus, Tafel, Hellgelb, Hellgrün, Hellblau, Rosa und Gray aus.

Hinweis: *Zur exakten Farbwiedergabe empfehlen wir die Verwendung einer Leinwand.*

Menü Bild: 3D

Hinweis:

- *Dieser Projektor ist ein 3D-fähiger Projektor mit DLP-Link-3D-Lösung.*
- *Bitte achten Sie darauf, dass Ihre 3D-Brille für DLP-Link-3D geeignet ist.*
- *Dieser Projektor unterstützt Frame-Sequential-(Seitenumkehr) 3D über HDMI1/HDMI2-Anschlüsse.*
- *Zur Aktivierung der 3D-Modus sollte die Eingangsbildfrequenz nur auf 60 Hz eingestellt werden; eine geringere oder höhere Bildfrequenz wird nicht unterstützt.*
- *Zur Erzielung optimaler Leistung wird eine Auflösung von 1920 x 1080 empfohlen. Bitte beachten Sie, dass die 4K-Auflösung (3840 x 2160) im 3D-Modus nicht unterstützt wird.*

3D-Modus

Verwenden Sie diese Option zum Deaktivieren oder Aktivieren der 3D-Funktion.

- **Aus**: Wählen Sie zum Abschalten des 3D-Modus „Aus“.
- **Ein**: Wählen Sie zum Einschalten des 3D-Modus „Ein“.

3D-Tech

Verwenden Sie diese Option zur Auswahl von 3D-Technologie.

- **DLP-Link**: Zur Nutzung optimierter Einstellungen beim Einsatz von DLP-3D-Brillen die Option wählen.
- **3D-Sync.**: Zur Verwendung optimierter Einstellugnen für IR-, HF- oder polarisierte 3D-Brille wählen.

3D-Format

Nutzen Sie diese Option zur Auswahl von geeignetem 3D-Formatinhalt.

- **Autom.**: Wenn ein 3D-Identifikationssignal erkannt wird, wird das 3D-Format automatisch ausgewählt.
- **SBS**: Zeigt 3D-Signale im „Side-by-Side“-Format.
- **Oben/Unten**: Zeigt 3D-Signale im „Oben/Unten“-Format an.
- **Frame-Sequential**: Zeigt 3D-Signale im „Frame-Sequential“-Format an.
- **Frame-Packing**: Zeigt 3D-Signale im „Frame-Packing“-Format an.

3D-Sync. umkehr.

Nutzen Sie diese Option zum Aktivieren/Deaktivieren der 3D-Sync. umkehr.

Zurücksetzen

Setzt die 3D-Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Menü Bild: Zurücksetzen

Setzt die Bildeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeige

Menü Anzeige: Projektion Ausrichtung

Wählen Sie die bevorzugte Projektion: Vorderseite, Hinten, Decken oben oder Hinten oben.

Menü Anzeige: Lichtleistung

Zur Auswahl eines Lichtquellenmodus entsprechend den Installationsanforderungen.

Menü Anzeige: Dynamisches Schwarz

Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung.

Menü Anzeige: Geringe-Latenz-Modus

Aktivieren Sie diese Funktion, damit die Reaktionszeit (Eingabelatenz) während Spielen auf 8,6 ms (1080p bei 120 Hz) reduziert wird. Alle Geometrieeinstellungen (Beispiel: Trapezkorrektur, Vier Ecken) werden deaktiviert, wenn der Geringe-Latenz-Modus aktiviert ist. Weitere Informationen finden Sie nachstehend:

Hinweis:

- *Die Eingabeverzögerung durch Signale wird in der folgenden Tabelle beschrieben:*
- *Die Werte in der Tabelle können geringfügig abweichen.*

Quellen-Timing	Geringe-Latenz-Modus	Timing der Ausgabe	Auflösung der Ausgabe	Eingangsverzögerung
1080p60	Ein	1080p60Hz	1080p	17ms
1080p120	Ein	1080p120Hz	1080p	8,6ms
1080p240	Ein	1080p240Hz	1080p	4,4ms
4K60	Ein	4K60Hz	4K	16,9ms
1080p60	Aus	1080p60Hz	1080p	33,8ms
1080p120	Aus	1080p120Hz	1080p	17ms
1080p240	Aus	1080p240Hz	1080p	8,6ms
4K60	Aus	4K60Hz	4K	33,7ms

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeige: Seitenverhältnis

Wählen Sie das Seitenverhältnis des angezeigten Bildes zwischen den folgenden Optionen:

- **4:3**: Dieses Format eignet sich für 4:3-Eingangsquellen.
- **16:9**: Dieses Format eignet sich für 16:9-Eingangsquellen wie auf Breitbildfernseher angepasstes HDTV und DVD.
- **21:9**: Dieses Format eignet sich für 21:9-Eingangsquellen.
- **32:9**: Dieses Format eignet sich für 32:9-Eingangsquellen.
- **Native**: Dieses Format zeigt das Originalbild ohne Skalierung an.
- **Autom.**: Diese Funktion wählt automatisch das passende Anzeigeformat aus.

Hinweis: *Die Menüoptionen 21:9 und 32:9 gelten nur für das 4K-Modell.*

4K-UHD-DMD-Skalierungstabelle

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	720p	1080i/p	2160p
4x3	Skalierung auf 2880 x 2160				
16x9	Skalierung auf 3840 x 2160				
21x9	Skalierung auf 3840 x 1644				
32x9	Skalierung auf 3840 x 1080				
V-Stretch	Beziehen Sie das zentrale Bild 3840 x 1620, skalieren Sie es dann auf 3840 x 2160				
Vollbild	Skaliert das Bild auf 5068 x 2852 (132 %ige Vergrößerung), zentrales Bild (3840 x 2160) wird angezeigt.				
Autom.	Bei 4:3-Quelle: Automatische Größenänderung auf 2880 x 2160				

4K-UHD-DMD-Auto-Auto-Abbildung-Regel

Autom.	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	3840	2160
4:3	800	600	2880	2160
	1024	768	2880	2160
	1280	1024	2880	2160
	1400	1050	2880	2160
	1600	1200	2880	2160
Breitbild-Notebook	1280	720	3840	2160
	1280	768	3600	2160
	1280	800	3456	2160
SDTV	720	576	2700	2160
	720	480	3240	2160
HDTV	1280	720	3840	2160
	1920	1080	3840	2160

PROJEKTOR VERWENDEN

1080p-Skalierungstabelle

16:9-Bildschirm	480i/p	576i/p	1080i/p	720p	PC
4 x 3	Auf 1440 x 1080 skalieren.				
16x9	Auf 1920 x 1080 skalieren.				
Native	- 1:1-Abbildung, zentriert. - Keine Skalierung; das Bild wird mit der Auflösung basierend auf der Eingangsquelle angezeigt.				
Autom.	- Wenn das Auto-Format ausgewählt ist, wechselt die Anzeige automatisch zu 16:9 (1920 x 1080). - Wenn die Quelle 4:3 ist, wird der Bildschirmtyp auf 1440 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle 16:9 ist, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1080 skaliert. - Wenn die Quelle in 16:10 vorliegt, wird der Anzeigetyp auf 1920 x 1200 skaliert und zur Anzeige auf einen Bereich von 1920 x 1080 zugeschnitten.				

1080P-Auto-Abbildung-Regel

Autom.	Eingangsauflösung		Autom./Skala	
	H. Auflösung	V. Auflösung	1920	1080
4:3	640	480	1440	1080
	800	600	1440	1080
	1024	768	1440	1080
	1280	1024	1440	1080
	1400	1050	1440	1080
	1600	1200	1440	1080
Breitbild-Notebook	1280	720	1920	1080
	1280	768	1800	1080
	1280	800	1728	1080
SDTV	720	576	1350	1080
	720	480	1620	1080
HDTV	1280	720	1920	1080
	1920	1080	1920	1080

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Anzeige: Geometrische Korrektur

Ver. Trapezkor.

Entzerrt das Bild in vertikaler Richtung und macht es rechteckiger. Die vertikale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmig verzerrten Bildes, dessen obere und untere Seite zu einer Seite hin abgeschrägt verläuft. Diese Funktion ist für Anwendungen mit vertikaler Achse vorgesehen.

Horizontale Trapezkor.

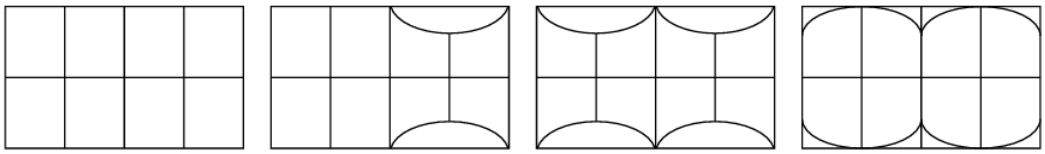
Entzerrt das Bild in horizontaler Richtung und macht es rechteckiger. Die horizontale Trapezkorrektur dient zur Korrektur eines trapezförmig verzerrten Bildes, dessen linke und rechte Seite ungleich lang ist. Diese Funktion ist für Anwendungen mit horizontaler Achse vorgesehen.

Vier Ecken

Diese Einstellung ermöglicht die Anpassung des projizierten Bildes von jeder Ecke, damit ein rechteckiges Bild entsteht, wenn die Projektionfsfläche nicht eben ist.

5 x 3-Verzerrung

Passen Sie mit Verzerrung das Bild so an, dass der Rand der Projektionsfläche (Leinwand) ausgerichtet oder Verzerrungen (durch eine unebene Oberfläche) behoben werden.



Hinweis: *Dieses Menü gilt nur beim 4K-Modell.*

Zurücksetzen

Setzt die Einstellungen von Geometrische Korrektur auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

Menü Anzeige Digitaler Zoom

Zum Vergrößern eines Bildes auf der Projektionsfläche verwenden. Digitalzoom ist nicht mit dem optischen Zoom identisch und kann zu einer Verringerung der Bildqualität führen.

Hinweis: *Zoom-Einstellungen bleiben nach dem Aus- und Wiedereinschalten des Projektors erhalten.*

Menü Anzeige: Bildversatz

Passen Sie die Position des projizierten Bildes horizontal (H) oder vertikal (V) an.

Menü Anzeigesignal

Hinweis: *Dieses Menü gilt nur beim 1080p-Modell.*

Automatik

Konfiguriert das Signal automatisch (Frequenz und Phase werden ausgegraut). Falls Automatik deaktiviert ist, erscheinen die Elemente Frequenz und Phase zur Abstimmung und Speicherung der Einstellungen.

Frequenz

Hier können Sie die Anzeigedatenfrequenz an die Frequenz Ihrer Computergrafikkarte anpassen. Wenn ein senkrechter flimmernder Streifen erscheint, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.

Phase

Diese Funktion synchronisiert die Anzeigesignalfrequenz mit der Grafikkarte. Wenn das Bild wackelt oder flimmert, können Sie das Problem mit dieser Funktion lösen.

H. Position

Hier stellen Sie die horizontale Bildposition ein.

V. Position

Hier stellen Sie die vertikale Bildposition ein.

Menü Anzeige: Zurücksetzen

Setzt die Anzeigeeinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Setup

Menü Setup: Testbild

Wählen Sie Grün-Raster, Magenta-Raster, Weiß-Raster, Weiß für das Testbild aus oder deaktivieren Sie diese Funktion (Aus).

Menü Setup: Sprache

Das mehrsprachige OSD-Menü wählen.

Menü Setup: Menü Einstellungen

Menüposition

Hier wählen Sie die Position des Menüs auf der Projektionsfläche.

Menütimer

Legen Sie fest, wie lange das OSD-Menü angezeigt werden soll.

Info ausblenden

Aktivieren Sie diese Funktion zum Ausblenden der Informationsmitteilungen.

Menü Setup: Große Höhe

Wenn „Ein“ ausgewählt ist, drehen sich die Lüfter schneller. Diese Funktion ist besonders beim Einsatz in großen Höhen in denen die Luft recht dünn ist sinnvoll.

Menü Setup: Stromeinstellungen

Direkt einschalten

Wählen Sie „Ein“, um den Direkteinschaltmodus zu aktivieren. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald er mit Strom versorgt wird; Sie müssen dazu nicht die „Power“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

Bei Signal einschalten

Wählen Sie „Ein“, um den Signaleinschaltmodus zu aktivieren. Der Projektor schaltet sich automatisch ein, sobald ein Signal erkannt wird; Sie müssen dazu nicht die „Energie“-Taste am Bedienfeld des Projektors oder an der Fernbedienung drücken.

Hinweis:

- *Wenn die Option „Bei Signal einschalten“ auf „Ein“ gesetzt ist, beträgt der Stromverbrauch des Projektors im Bereitschaftsmodus mehr als 3 W.*
- *Diese Funktion ist bei HDMI-Quellen verfügbar.*

Automatisches Abschalten (min.)

Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer fängt an zu zählen, wenn kein Signal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

Schlaftimer (min.)

Hier stellen Sie den Countdown-Timer ein. Der Countdown-Timer beginnt zu laufen – unabhängig davon, ob ein Eingangssignal am Projektor anliegt. Der Projektor wird automatisch ausgeschaltet, sobald der Countdown (in Minuten) abgelaufen ist.

Hinweis: *Der Sleeptimer wird bei jeder Projektorabschaltung rückgesetzt.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Betriebsmodus (Standby)

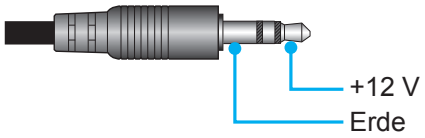
Hier legen Sie die Einstellungen des Betriebsmodus fest.

- **Öko:** Durch Auswahl von „Öko“ sparen Sie noch mehr Strom (< 0,5 W).
- **Aktiv:** Wählen Sie zum Zurückkehren zum normalen Bereitschaftsmodus „Aktiv“.
- **Aktiv (20 Min.):** Wählen Sie „Aktiv (20 Min.)“, damit die Leistung nach 20 Minuten auf weniger als 0,5 W reduziert wird.

12V Trigger

Nutzen Sie diese Funktion zum Aktivieren oder Deaktivieren des Auslösers.

Hinweis: *3,5-mm-Miniklinke, die zur Steuerung des Relaissystems 12 V / 500 mA (max.) ausgibt.*



- **Ein**: Wählen Sie „Ein“, um den Auslöser zu aktivieren.
- **Aus**: Wählen Sie „Aus“, um den Auslöser zu deaktivieren.

Menü Seutp: Sicherheit

Sicherheit

Aktivieren Sie diese Funktion zur Kennwortabfrage vor Benutzung des Projektors.

- **Ein:** Wählen Sie zum Aktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „Ein“.
- **Aus:** Wählen Sie zum Deaktivieren der Kennwortabfrage bei Einschalten des Projektors „Aus“.

Sicherheits-Timer

Hier können Sie Zeiten (Monat/Tag/Stunde) zur Nutzung des Projektors festlegen. Nach Ablauf der Zeit wird die Eingabe des Kennworts verlangt.

Kennwort ändern

Zum Einstellen oder Ändern des beim Einschalten des Projektors abgefragten Kennwortes verwenden.

Menü Setup: Startup-Logo

Hier stellen Sie das gewünschte Startbild ein. Änderungen treten beim nächsten Einschalten des Projektors in Kraft.

- **Standard:** Das Standard-Startbild.
- **Benutzer:** Tool zur Logobildaufnahme erforderlich.

  Hinweis: *Bitte besuchen Sie die Website zum Herunterladen des Tools zur Logobildaufnahme. Unterstützte Dateiformate: png/bmp/jpg.*
- **Neutral:** Im Startbild wird das Logo nicht angezeigt.

Menü Setup: Hintergrundfarbe

Über diese Funktion können Sie ein blaues, rotes, grünes, graues, gar kein oder ein Logobild anzeigen, wenn kein Signal verfügbar ist.

Hinweis: *Falls die Hintergrundfarbe auf „Kein“ eingestellt wird, ist die Hintergrundfarbe Schwarz.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Einstellungen: Systemaktualisierung

Autom.

Das System sucht automatisch nach Aktualisierungen, wann immer der Projektor mit dem Internet verbunden wird (OTA).

Aktualisierung

Zur manuellen Aktualisierung der System-Firmware.

Menü Setup: Zurücksetzen

OSD zurücksetzen

Setzt die Menüeinstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

Standardwerte

Setzt alle Einstellungen auf die werkseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Eingabe

Menü Eingabe: Auto-Quelle

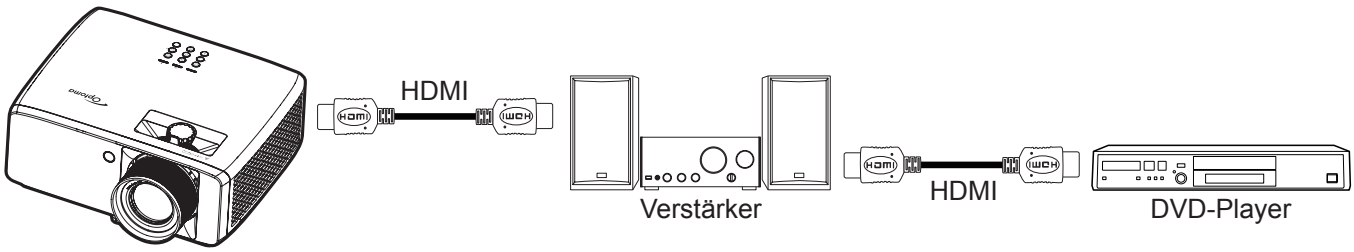
Wählen Sie diese Option, damit der Projektor automatisch nach einer verfügbaren Eingangsquelle sucht.

Menü Eingabe: Aut. Eingangsschalter

Wenn das HDMI-Eingangssignal erkannt wird, wechselt der Projektor die Eingangsquelle automatisch.

Menü Eingabe: HDMI-CEC-Einstellungen

Hinweis: *Wenn Sie HDMI-CEC-kompatible Geräte per HDMI-Kabel am Projektor anschließen, können Sie deren Betriebsmodus über die Funktion HDMI Verbindung im OSD-Menü des Projektors steuern. Dadurch ist es möglich, ein oder mehrere Geräte in einer Gruppe per HDMI Verbindung ein- und auszuschalten. In einer typischen Konfiguration ist Ihr DVD-Player beispielsweise über einen Verstärker oder eine Heimkinoanlage mit dem Projektor verbunden.*



HDMI Verbindung

De-/aktiviert die HDMI Verbindung-Funktion.

Inklusive TV

Bei Einstellung auf „Ja“ sind Verknüpfungsoptionen zur Einschaltung und Abschaltung verfügbar.

Anschluß Power On

CEC-Einschaltbefehl.

- **wechselseitig:** Projektor und CEC-Gerät schalten sich gleichzeitig ein.
- **PJ --> Gerät:** Das CEC-Gerät schaltet sich erst ein, nachdem der Projektor eingeschaltet wurde.
- **Gerät -->PJ:** Der Projektor schaltet sich erst ein, nachdem das CEC-Gerät eingeschaltet wurde.

Anschluß Power Off

Aktivieren Sie diese Funktion, damit sich HDMI Verbindung-Gerät und Projektor automatisch gleichzeitig abschalten.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Eingang: Drahtlosanzeige

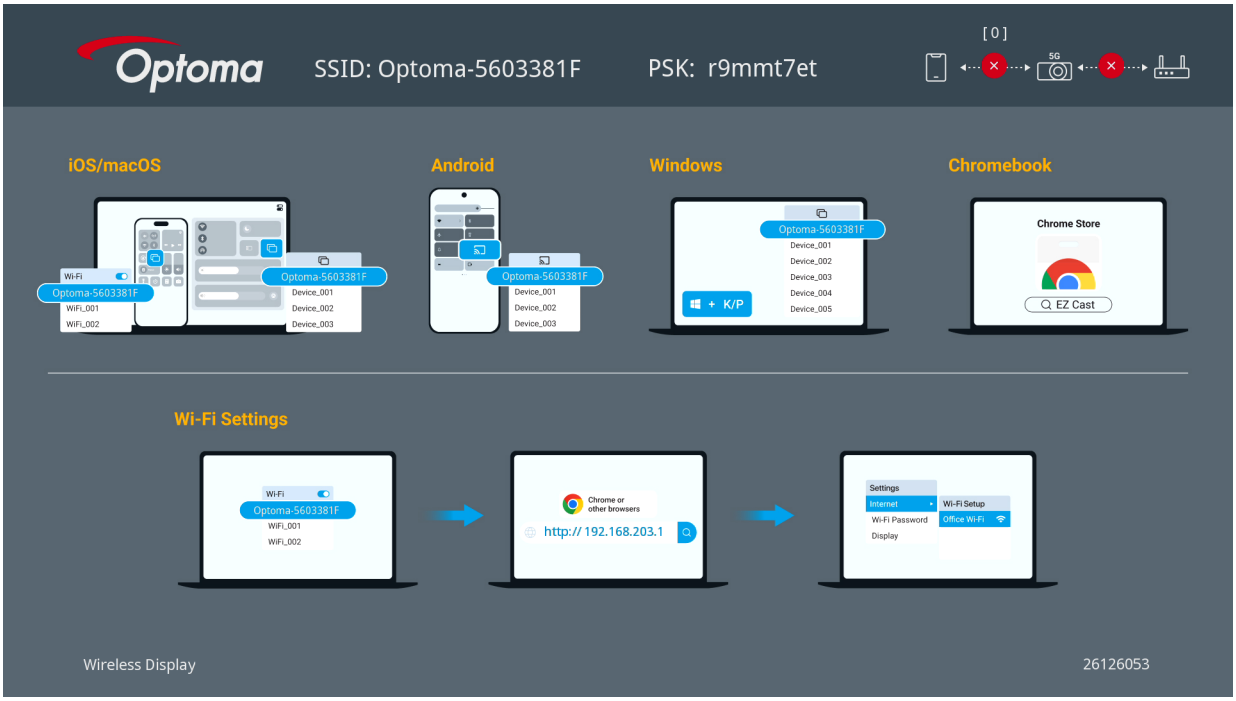
Anzeigetyp

Wählen Sie „Direkte Übertragung“ oder „P2P (WiFi Direct)“ und befolgen Sie die nachstehenden Anweisungen:

Drahtlos-Dongle anschließen

Der Projektor ist mit einem **WIRELESS DONGLE**-Anschluss für den Drahtlos-Dongle (EZC-5201BS) ausgestattet, der drahtlose Projektion zwischen dem Projektor und den folgenden Systemen unterstützt: iOS, macOS, Android, Windows und ChromeOS.

Wählen Sie nach Einstecken des WLAN-Dongles in den **WIRELESS DONGLE**-Anschluss „Drahtlosanzeige“ aus der Eingangsquelle-Auswahlleiste. Sie können zum Aktivieren der drahtlosen Projektion die Bildschirmanweisungen befolgen.



Drahtlose Projektion durchführen

Befolgen Sie bei verschiedenen Geräten die nachstehenden Schritte.

- **Für iOS-/ macOS-Geräte**
  1. Wählen Sie das WLAN-Netzwerk, dem der Projektor beigetreten ist, in den WLAN-Einstellungen an Ihrem Gerät.
  2. Drücken Sie nach Öffnen des Kontrollcenters auf Bildschirmdrehung und wählen Sie den Projektor (**Optoma-xxxxxxxx**), um die Projektion zu starten.

- **Für Android-Geräte**

  Drücken Sie nach Öffnen des Schnelleinstellungsfensters auf das Bildschirmdrehung-Symbol und wählen Sie den Projektor (**Optoma-xxxxxxxx**).

- **Für Windows OS-Geräte**

  Drücken Sie die Tasten + P / K und wählen Sie den Projektor (**Optoma-xxxxxxxx**).

Projektor mit dem Internet verbinden

1. Wählen Sie die WLAN-SSID (**Optoma-xxxxxxxx**) des Projektors in den WLAN-Einstellungen an Ihrem Gerät.
2. Geben Sie das Kennwort aus dem projizierten Bild ein.

3. Öffnen Sie Ihren Webbrowser und rufen Sie die Adresse des Projektors auf (192.168.203.1).
4. Wählen Sie ein WLAN-Netzwerk, dem Sie beitreten möchten.
5. Geben Sie bei Aufforderung das Kennwort ein.

Dongle-Kopplung

Wählen Sie diese Option zur Kopplung des Drahtlos-Sender-Dongles.

Drahtloseinstellungen des Projektors

Starten Sie den Webbrowser des Gerätes und geben Sie die Drahtlos-IP-Adresse des Projektors zum Öffnen der Einstellungsseite für den Projektor ein.

Interneteinrichtung

Die Drahtlos-Client-Einstellungen des Projektors, Sie können Ihre bevorzugte SSID wählen.

Gerätename

Standard ist identisch mit SSID/ID; Sie können den bevorzugten Namen ändern.

PSK

Unterstützt 0 bis 9 und a bis z, Sie können ihn ändern.

Sprache

Standard: Auto (je nach Gerät des Nutzers); Sie können die bevorzugte Sprache der Einstellungsseite wählen.

Aktualisieren

Bitte stellen Sie sicher, dass sowohl der Projektor als auch das Gerät des Nutzers mit demselben WLAN-Router verbunden sind. Bitte geben Sie die Drahtlos-IP-Adresse des Projektors in den Webbrowser ein. Das Gerät startet nach Abschluss der Aktualisierung neu.

Menü Eingabe: Zurücksetzen

Setzt die Eingangseinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Audio

Menü Audio: Lautstärke

Passen Sie die Lautstärke an.

Menü Audio Stumm

Mit dieser Option schalten Sie den Ton vorübergehend aus.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, um die Stummschaltung einzuschalten.
- **Aus:** Wählen Sie zum Deaktivieren der Stummschaltung „Aus“.

Hinweis: *Die „Stumm“-Funktion wirkt sich sowohl auf interne als auch externe Lautsprecher aus.*

Menü Audio: Digitalausgang Format

Wählen Sie den geeigneten Audiomodus zwischen Bitstream und PCM.

Hinweis: *Dieses Menü gilt nur beim 4K-Modell.*

Menü Audio: Zurücksetzen

Setzt die Audioeinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Steuerung

Menü Steuerung: Geräte ID

Über dieses Menü können Sie die ID (von 0 bis 99) einstellen. Die ID erlaubt Ihnen, per RS232-Befehl einen individuellen Projektor zu steuern.

Hinweis: *Eine vollständige Liste der RS232-Befehle finden Sie in der RS232-Bedienungsanleitung auf unserer Webseite.*

Menü Steuerung: Fernbedienungseinstellungen

Infrarot Funktion

Hier legen Sie die Einstellungen der Infrarot Funktion fest.

- **Ein:** Wählen Sie „Ein“, kann der Projektor mit der Fernbedienung über die IR-Empfänger an der Ober- und der Vorderseite gesteuert werden.
- **Aus:** Wählen Sie „Aus“; der Projektor kann nicht über die Fernbedienung gesteuert werden. Bei Wahl von „Aus“ können Sie die Tasten des Bedienfelds verwenden.

Nutzer 1 / Nutzer 2 / Nutzer 3

Weisen Sie die Standardfunktion für Nutzer 1, Nutzer 2 oder Nutzer 3 zu: HDMI 1, HDMI 2, Testbild, Helligkeit, Kontrast, Sleeptimer, Farbabstimmung, Farbtemperatur, Gamma, Projektion, Lichtq.-Einst., Zoom oder Standbild.

Hinweis: *Die Verfügbarkeit der Funktion Benutzer 1/Benutzer 2/Benutzer 3 variiert je nach Fernbedienungsart. Das Layout der Fernbedienung kann je nach Region anders ausfallen.*

Menü Steuerung: Tast.-Einst.

Tastenfeldsperre

Wenn die Tastenfeldsperrfunktion auf „Ein“ gesetzt wird, wird das Bedienfeld gesperrt. Der Projektor kann jedoch über die Fernbedienung gesteuert werden. Durch Wahl von „Aus“ können Sie das Bedienfeld wieder verwenden.

Menü Steuerung: LAN

Zur Konfiguration der Netzwerkeinstellungen der Projektors.

Netzwerkstatus

Zeigt den Netzwerkverbindungsstatus. (schreibgeschützt)

MAC-Adresse

Zeigt die MAC-Adresse. (schreibgeschützt)

DHCP

Schalten Sie DHCP ein, damit IP-Adresse, Subnet-Maske, Gateway und DNS automatisch bezogen werden.

IP-Adresse

Weisen Sie die IP-Adresse des Projektors zu.

Subnetzmaske

Weisen Sie die Subnet-Maske des Projektors zu.

Gateway

Weisen Sie das Gateway des Projektors zu.

DNS 1

Weisen Sie das DNS 1 des Projektors zu.

DNS 2

Weisen Sie das DNS 2 des Projektors zu.

So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Ein“, damit ein DHCP-Server automatisch eine IP-Adresse zuweisen kann.
2. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben Sie die IP-Adresse des Projektors ein („Steuerung > LAN > IP-Adresse“).
3. Geben Sie Nutzernamen und Kennwort ein, klicken Sie dann auf „Anmelden“.
   Die Konfigurationswebschnittstelle des Projektors öffnet sich.

Hinweis:

- *Die Standardangaben bei Benutzername und Kennwort lauten „admin“.*
- *Die Schritte in diesem Abschnitt basieren auf dem Betriebssystem Windows 10.*

Bei Herstellung einer direkten Verbindung von Ihrem Computer zum Projektor*

1. Setzen Sie die DHCP-Option am Projektor auf „Aus“.
2. Konfigurieren Sie IP-Adresse, Subnetzmaske, Gateway und DNS am Projektor („Steuerung > LAN“).
3. Öffnen Sie die Seite ***Netzwerk und Internet*** an Ihrem PC und weisen Sie die am Projektor eingestellten Netzwerkparameter auch Ihrem PC zu. Klicken Sie zum Speichern der Parameter auf „OK“.



4. Öffnen Sie den Webbrowser an Ihrem PC und geben die in Schritt 3 zugewiesenen IP-Adresse in das URL-Feld ein. Drücken Sie dann „Eingabe“.

Zurücksetzen

Zum Zurücksetzen der Netzwerkeinstellungen auf die werkseitigen Standardwerte.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Steuerung: Steuerung

Der Projektor kann aus der Ferne über einen Computer oder andere externe Geräte mittels kabelgebundener Netzwerkverbindung gesteuert werden. Ermöglicht dem Benutzer die Steuerung von einem oder mehreren Projektoren über ein Fernsteuerungscenter, wie z. B. das Ein- oder Abschalten des Projektors und die Anpassung von Bildhelligkeit und -kontrast.

Wählen Sie über das Steuerung-Untermenü ein Steuergerät für den Projektor.

Crestron

Zur Steuerung des Projektors mit einer Crestron-Steuerung und relevanter Software. (Port: 41794)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite http://www.crestron.com.

Extron

Zur Steuerung des Projektors mit Extron-Geräten. (Port: 2023)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite http://www.extron.com.

PJ Verbindung

Zur Steuerung des Projektors mit PJLink-v2.0-Befehlen. (Port: 4352)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite http://pjlink.jbmia.or.jp/english.

AMX-Geräteerkennung

Zur Steuerung des Projektors mit AMX-Geräten. (Port: 9131)

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite http://www.amx.com.

Telnet

Zur Steuerung des Projektors mit RS232-Befehlen über die Telnet-Verbindung. (Port: 23)

Weitere Informationen finden Sie unter „Funktion RS232 per Telnet“ auf Seite 59.

HTTP

Zur Steuerung des Projektors mit einem Webbrowser. (Port: 80)

Weitere Informationen finden Sie unter „So nutze ich den Webbrowser zum Steuern Ihres Projektors“ auf Seite 50.

Hinweis:

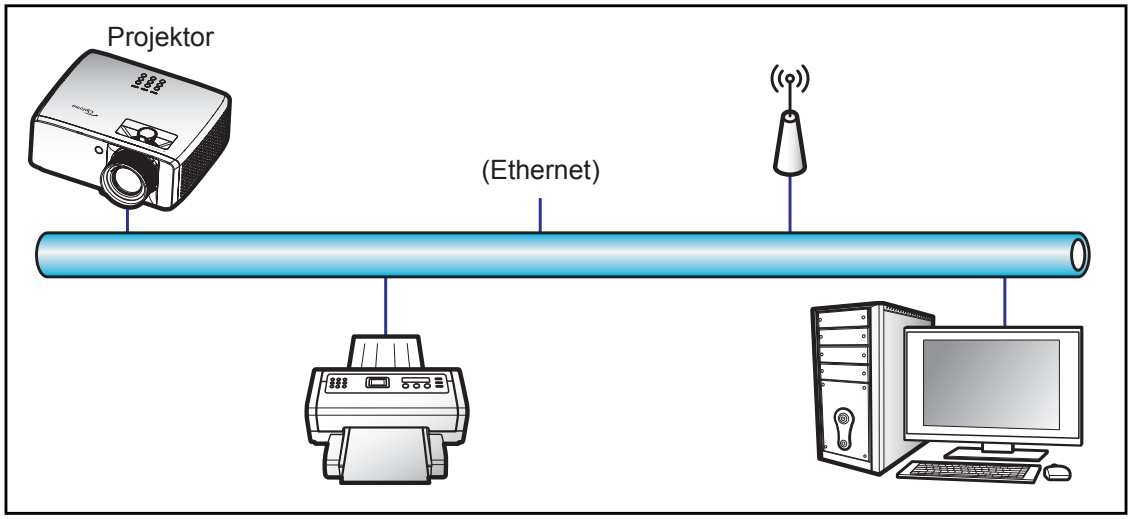
- *Crestron ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.*
- *Extron ist eine eingetragene Marke der Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.*
- *AMX ist eine eingetragene Marke von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.*
- *PJLink hat die Eintragung einer Marke und eines Logos in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch die JBMIA beantragt.*
- *Informationen zu den unterschiedlichen Arten externer Geräte, die mit dem LAN- / RJ-45-Anschluss und verbunden und den Projektor steuern können, sowie zu unterstützten Befehlen für diese externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.*

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Netzwerk: Steuerungseinstellungen

LAN_RJ45-Funktion

Für einen einfachen Betrieb bietet der Projektor verschiedene Netzwerk- und Fernverwaltungsfunktionen. Die LAN/RJ45-Funktion des Projektors über ein Netzwerk, bspw. zur externen Verwaltung: Ein-/Abschaltung, Helligkeits- und Kontrasteinstellungen. Zudem können Sie Projektorstatusinformationen einsehen, wie: Videoquelle, Stummschaltung etc.



Kabel-LAN-Anschlussfunktionen

Dieser Projektor kann über einen PC (Notebook) oder ein anderes externes Gerät per LAN/RJ45-Port gesteuert werden und ist mit Crestron / Extron / AMX (Geräteerkennung) / PJLink kompatibel.

- Crestron ist eine eingetragene Marke der Crestron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- Extron ist eine eingetragene Marke der Extron Electronics, Inc. in den Vereinigten Staaten.
- AMX ist eine eingetragene Marke von AMX LLC in den Vereinigten Staaten.
- PJLink hat die Eintragung einer Marke und eines Logos in Japan, den Vereinigten Staaten von Amerika und anderen Ländern durch die JBMIA beantragt.

Der Projektor wird durch die angegebenen Befehle des Crestron Electronics-Controllers und der relevanten Software unterstützt, bspw. RoomView®.

http://www.crestron.com/

Dieser Projektor in konform mit der Unterstützung von Extron-Geräten zur Bezugnahme.

http://www.extron.com/

Dieser Projektor wird von AMX (Geräteerkennung) unterstützt.

http://www.amx.com/

Diese Projektor unterstützt alle Befehle von PJLink Klasse 1 (Version 1.00).

http://pjlink.jbmia.or.jp/english/

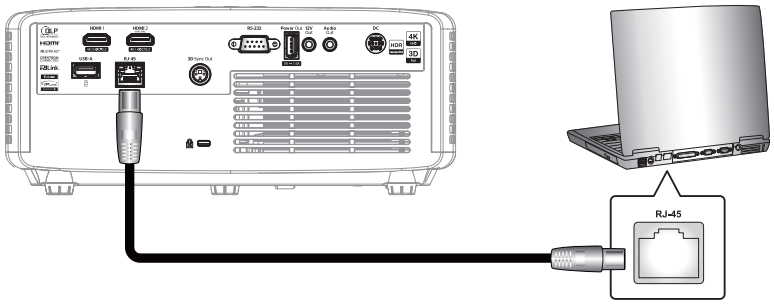
Detailliertere Informationen zu den unterschiedlichen Arten externer Geräte, die mit dem LAN- / RJ-45-Anschluss und verbunden und den Projektor steuern können, sowie zu unterstützten Befehlen für diese externen Geräte erhalten Sie direkt beim Kundendienst.

PROJEKTOR VERWENDEN

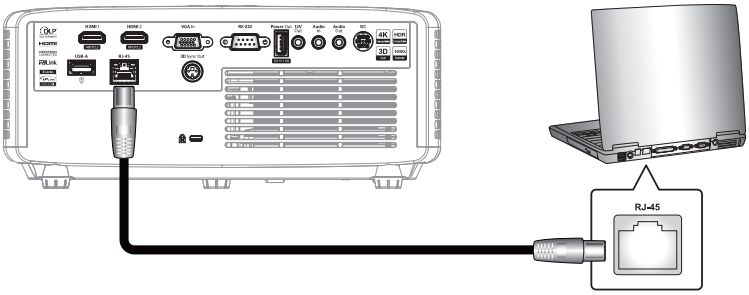
LAN RJ45

1. Verbinden Sie ein RJ45-Kabel mit den RJ45-Ports an Projektor und PC (Notebook).

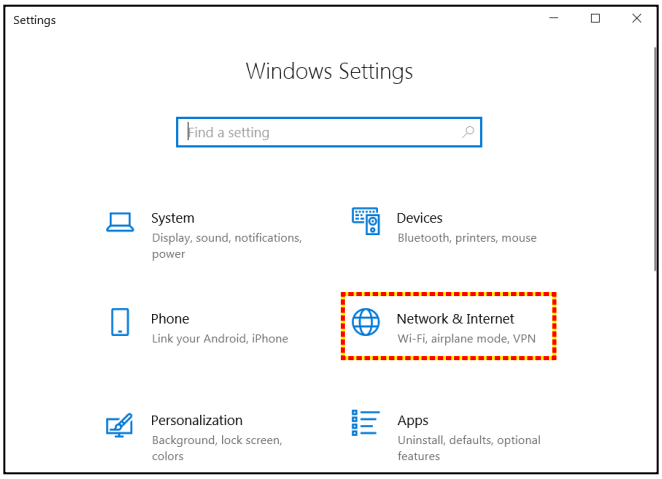
4K-Modell



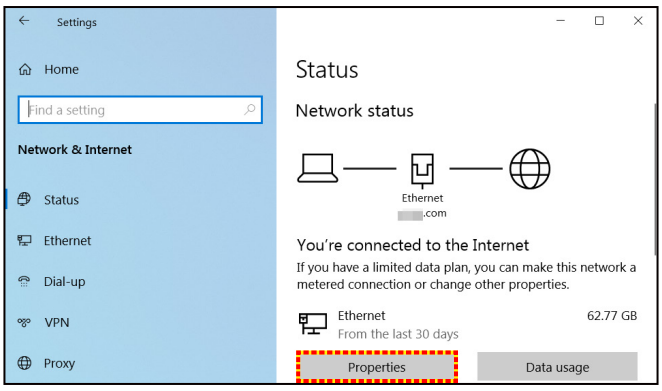
1080p-Modell



2. Wählen Sie am PC (Notebook) **Start** > **Einstellungen** > **Netzwerk und Internet**.



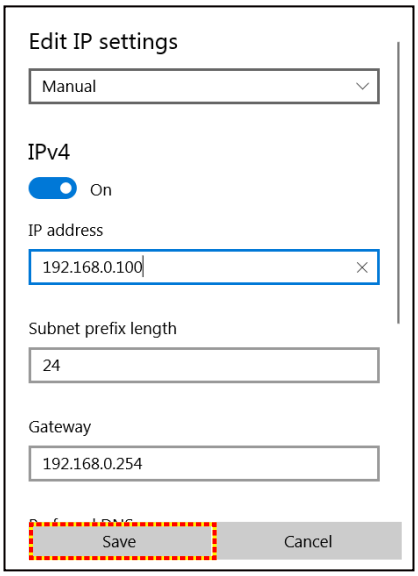
3. Wählen Sie im Abschnitt **Ethernet** die Option **Eigenschaften**.



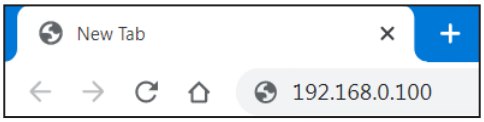
4. Wählen Sie im Abschnitt **IP-Einstellungen** die Option **Bearbeiten**.



5. Geben Sie IP-Adresse und Gateway ein, wählen Sie dann „Speichern“.



6. Drücken Sie die „Menü“-Taste am Projektor.
7. Öffnen Sie am Projektor **Steuerung** > **LAN**.
8. Geben Sie die folgenden Verbindungsparameter ein:
   – DHCP: Aus
   – IP-Adresse: 192.168.0.100
   – Subnetzmaske: 255.255.255.0
   – Gateway: 192.168.0.254
   – DNS: 192.168.0.51
9. Drücken Sie zum Bestätigen der Einstellungen „Eingabe“.
10. Öffnen Sie einen Webbrowser, zum Beispiel Microsoft Edge oder Chrome mit Adobe Flash Player 9.0 oder höher.
11. Geben Sie in die Adresszeile die IP-Adresse des Projektors ein: 192.168.0.100



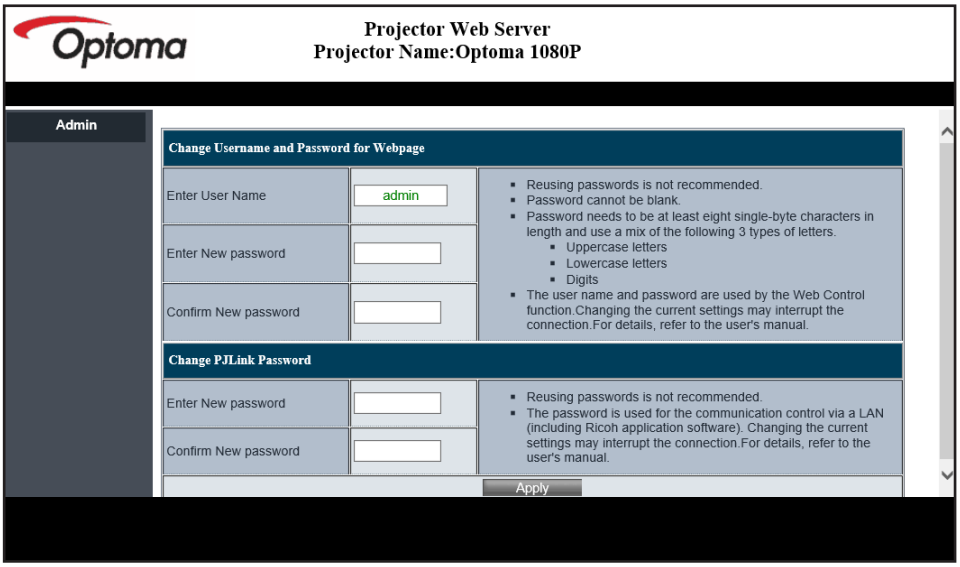
12. Drücken Sie „Enter“.

PROJEKTOR VERWENDEN

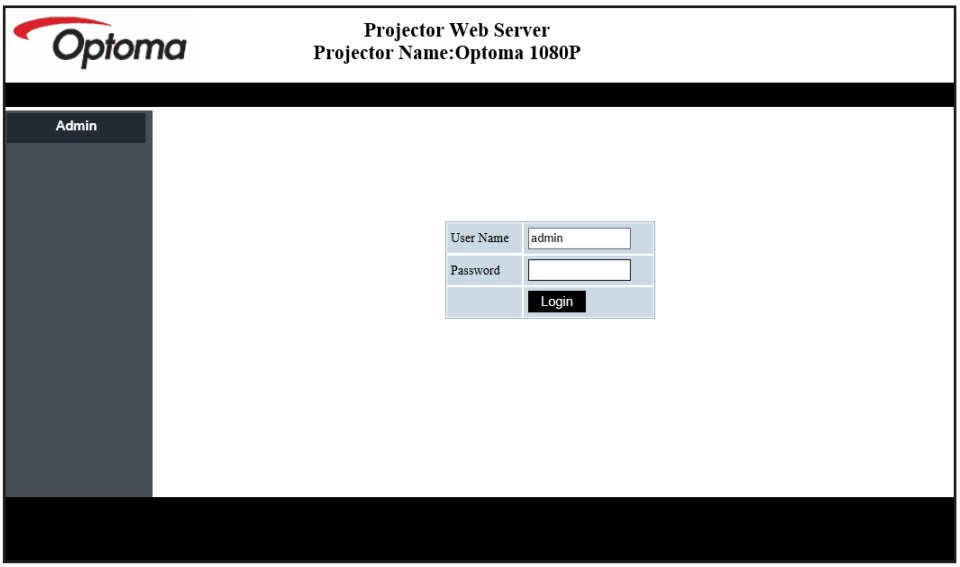
Der Projektor ist für die externe Verwaltung eingerichtet. Die LAN/RJ45-Funktion zeigt Folgendes:

Anmelden

Wenn Sie die Webseite zum ersten Mal öffnen, sehen Sie einen Bildschirm wie den nachstehenden. Bitte geben Sie das gültige Nutzerkennwort ein.



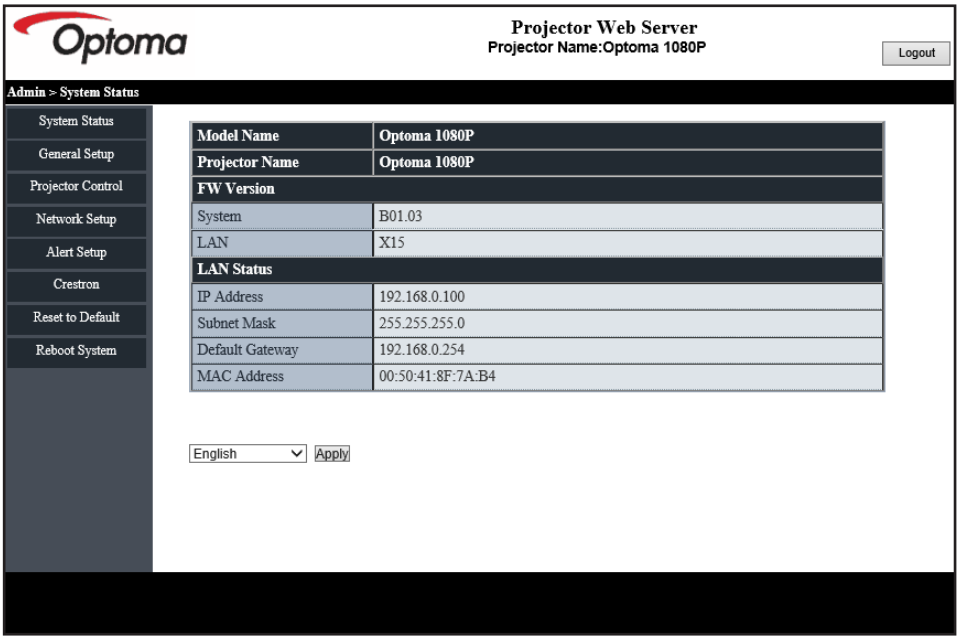
Wenn Sie die Webseite nach Eingabe eines gültiges Kennwortes zum ersten Mal öffnen, sehen Sie einen Bildschirm wie den nachstehenden. Geben Sie das Kennwort in das „Kennwort“-Feld ein.



Systemstatus

Der aktuelle Status des Projektors wird angezeigt. Sie können Modellnamen, Firmware-Version und aktuelle LAN-Konfiguration des Projektors einsehen und bei Bedarf die Sprache der Benutzeroberfläche ändern.

Der auf der Webseite im Diagramm angezeigte Versionsname kann von der tatsächlichen Anzeige abweichen.

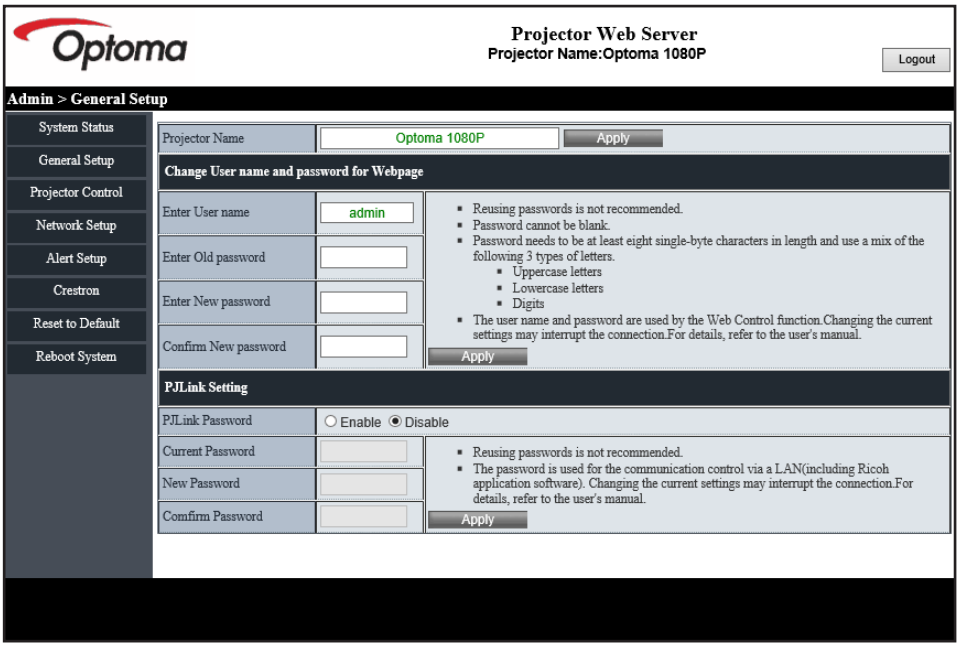


Allgemeines Setup

Der hier festgelegte Projektorname wird auch bei der PJLink-Steuerung verwendet. Für den Projektornamen können nur alphanumerische Zeichen genutzt werden. Die maximale Anzahl Zeichen beträgt 32.

Sie können im Kennwort nur alphanumerische Zeichen verwenden. Die Mindestanzahl Zeichen beträgt 8. Wenn Sie ein ungültiges Zeichen eingeben, erscheint die Warnung „Ungültiges Zeichen“.

Wenn die Zeichen des neuen Kennwortes und die Zeichen der Kennwortbestätigung nicht übereinstimmen, erscheint eine Fehlermeldung. Geben Sie das Kennwort in diesem Fall erneut ein.

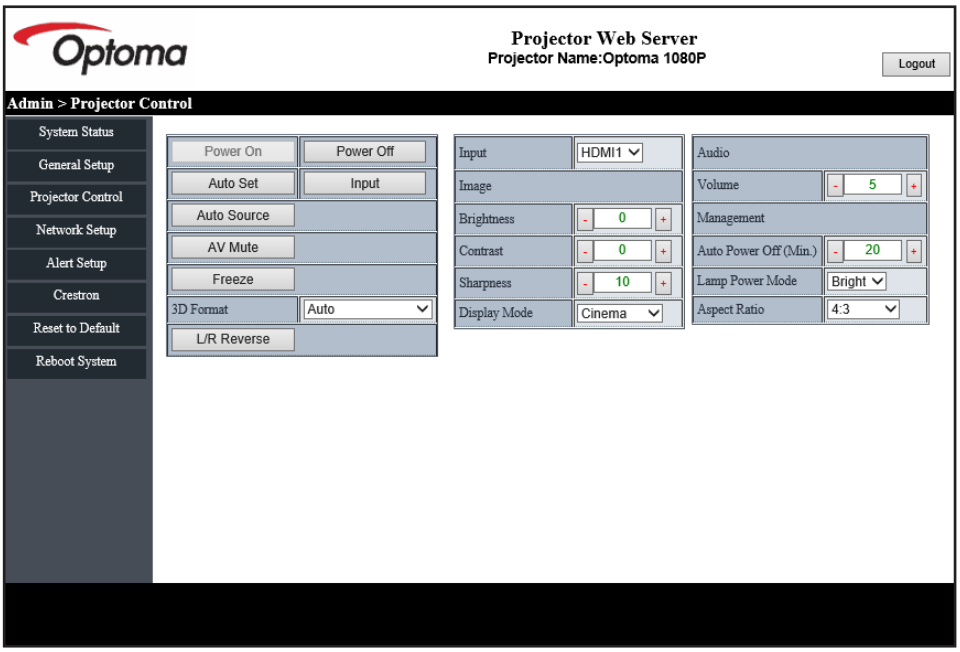


PROJEKTOR VERWENDEN

Projektorsteuerung

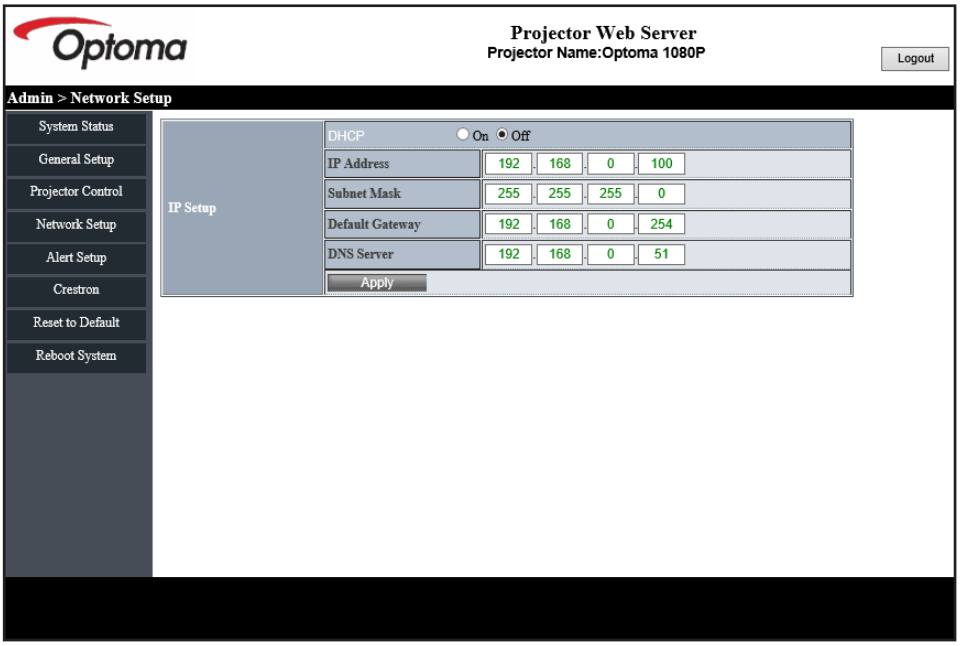
Sie können den Projektor mit diesem Element steuern. Die Elemente zur Steuerung werden in diesem Abschnitt beschrieben.

Steuerschaltfläche: Wenn Sie eine Schaltfläche anklicken, wird die entsprechend Funktion ausgeführt.



Netzwerk-Setup

Richten Sie das Netzwerk des Projektors ein.



Alarmeinrichtung

Sie können E-Mail-Alarme verwenden, wenn ein Fehler auftritt. In diesem Abschnitt können Sie Einstellungen für die Alarm-Mail festlegen.

1. Alarmtypen: Prüfen Sie die Art des Fehlers, bei dem eine Alarm-Mail versendet werden soll.
2. Alarm-Mail-Benachrichtigung: Prüfen und konfigurieren Sie die folgenden Einstellungen:

   - SMTP-Einstellung: Richten Sie Folgendes ein:

     a) SMTP-Server: Serveradresse (Servername) (SMTP-Server)

     b) Von: E-Mail-Adresse des Absenders

     c) Nutzername: Nutzername des Mail-Servers

     d) Kennwort: Kennwort des Mail-Servers

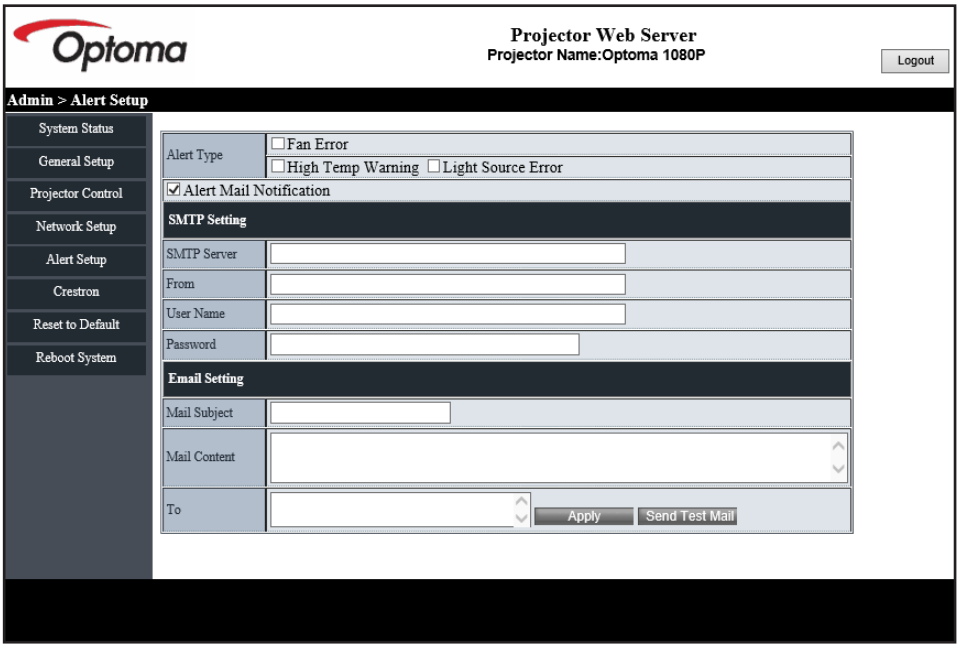
   - E-Mail-Einstellung: Richten Sie Folgendes ein:

     a) Mail-Betreff

     b) Mail-Inhalt

     c) An: Geben Sie die E-Mail-Adresse des Empfängers ein.
3. Klicken Sie zum Festlegen des Wertes auf „Übernehmen“.
4. Geben Sie die IP-Adresse des Projektors bei *xxx.xxx.xxx.xxx ein.
5. Test-Mail senden.

   Wenn Sie auf [Test-Mail senden] klicken, wird eine Test-E-Mail gesendet. Der Text wird „E-Mail-Test xxx.xxx.xxx.xxx *“.



PROJEKTOR VERWENDEN

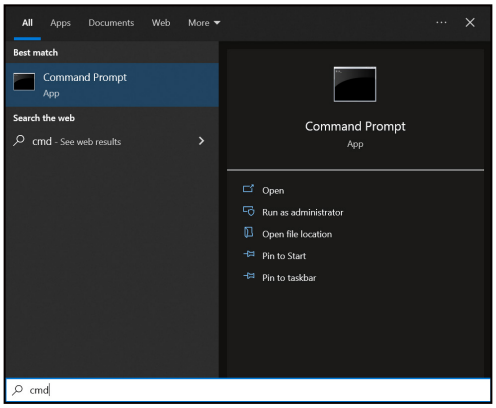
Funktion RS232 per Telnet

Als alternative Methode zur Steuerung hat dieser Projektor die RS232-Befehlssteuerung über TELNET für LAN- / RJ45-Schnittstelle.

Kurzanleitung für „RS232 by Telnet“

- Prüfen und beziehen Sie die IP-Adresse im OSD des Projektors.
- Stellen Sie sicher, dass der PC/das Notebook auf die Webseite des Projektors zugreifen kann.
- Stellen Sie sicher, dass die „Windows Firewall“-Einstellung deaktiviert wird, falls die „TELNET“-Funktion vom PC / Notebook ausgefiltert wird.

1. Klicken Sie auf **Suche** und geben Sie dann „cmd“ als Suchbegriff ein. Drücken Sie die Eingabetaste.



2. Öffnen Sie die App Eingabeaufforderung.
3. Geben Sie das Befehlsformat wie folgt ein:
   – telnet ttt.xxx.yyy.zzz 23 („Eingabe“-Taste gedrückt)
   – (ttt.xxx.yyy.zzz: IP-Adresse des Projektors)
4. Wenn Telnet-Verbindung bereit ist und Sie einen RS232-Befehl eingegeben haben, drücken Sie die Eingabetaste und die Telnet-Verbindung sollte für die RS232-Befehlssteuerung bereit sein.

Spezifikationen für „RS232 by TELNET“:

1. Telnet: TCP.
2. Telnet-Port: 23 (weitere Einzelheiten erfragen Sie bitte beim Optoma-Serviceteam).
3. Telnet-Dienstprogramm: Windows „TELNET.exe“ (Konsolenmodus).
4. Zum Beenden der Telnet-Sitzung schließen Sie einfach das Fenster der App Eingabeaufforderung.
5. Das Telnet-Dienstprogramm von Windows ist direkt nach der Telnet-Verbindung bereit.
   – Beschränkung 1 für Telnet-Steuerung: Die aufeinanderfolgende Netzwerklast bei der Telnet-Steuerung kann 50 Bytes nicht überschreiten.
   – Beschränkung 2 für Telnet-Steuerung: Ein kompletter RS232-Befehl kann bei der Telnet-Steuerung nicht mehr als 26 Bytes betragen.
   – Beschränkung 3 für Telnet-Steuerung: Mindestverzögerung für den nächsten Befehl muss mehr als 200 (ms) betragen.

Menü Steuerung: Zurücksetzen

Setzt die Steuerungseinstellungen auf die werksseitigen Standardeinstellungen zurück.

PROJEKTOR VERWENDEN

Menü Informationen

Menü Informationen

Zur Anzeige der Projektorinformationen wie nachstehend aufgelistet:

- Regulatorisch
- Seriennummer
- Quelle
- Farbe Info.
- Stunden der Lichtquelle
- Bild-Modus
- Geräte-ID
- Lichtleistung
- OMS
- FW-Version

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Kompatible Auflösungen

4K-Modell

B0/Hergestellt-Timing

Auflösung	V [Hz]	H [Hz]
720x400	70,0	31,5
640x480	60,0	31,5
640x480	66,6 (67)	34,9
640x480	72,0	37,9
640x480	75,0	37,5
800x600	56,0	35,1
800x600	60,0	37,9
800x600	72,0	48,1
800x600	75,0	46,9
832x624	75,0	48,9
1024x768	60,0	48,4
1024x768	70,0	56,5
1024x768	75,0	60,0
1280x1024	75,0	80,0
1152x870	75,0	67,5

B0/Standard-Timing

Auflösung	V [Hz]	Verhältnis
1024x768	120,0	04:03
1280x720	60,0	16:09
1280x720	120,0	16:09
1280x800	60,0	16:10
1280x1024	60,0	05:04
1440x900	60,0	16:10
1400x1050	60,0	04:03
1600x1200	60,0	04:03

B0/Detail-Timing

Auflösung	V [Hz]
3840x2160	60,0

B1/Videomodus (4K (LPCM und ARC))

VIC	Auflösung	V [Hz]
1	640 x 480p 4:3	60,0
18	720 x 576p 16:9	50,0
3	720 x 480p 16:9	60,0
19	1280 x 720p 16:9	50,0
4	1280 x 720p 16:9	60,0
5	1920 x 1080i 16:9	60,0
20	1920 x 1080i 16:9	50,0

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

VIC	Auflösung	V [Hz]
32	1920 x 1080p 16:9	24,0
31	1920 x 1080p 16:9	50,0
16	1920 x 1080p 16:9	60,0
63	1920 x 1080p 16:9	120,0
89	2560 x 1080p 64:27	50,0
90	2560 x 1080p 64:27	60,0
93	3840 x 2160p 16:9	24,0
95	3840 x 2160p 16:9	30,0
96	3840 x 2160p 16:9	50,0
97	3840 x 2160p 16:9	60,0
98	4096 x 2160p 256:135	24,0
102	4096 x 2160p 256:135	60,0

B1/Videomodus (4K (eARC))

VIC	Auflösung	V [Hz]
1	640 x 480p 4:3	60,0
18	720 x 576p 16:9	50,0
3	720 x 480p 16:9	60,0
19	1280 x 720p 16:9	50,0
5	1920 x 1080i 16:9	60,0
20	1920 x 1080i 16:9	50,0
32	1920 x 1080p 16:9	24,0
31	1920 x 1080p 16:9	50,0
16	1920 x 1080p 16:9	60,0
63	1920 x 1080p 16:9	120,0
89	2560 x 1080p 64:27	50,0
90	2560 x 1080p 64:27	60,0
93	3840 x 2160p 16:9	24,0
95	3840 x 2160p 16:9	30,0
96	3840 x 2160p 16:9	50,0
97	3840 x 2160p 16:9	60,0
98	4096 x 2160p 256:135	24,0
102	4096 x 2160p 256:135	60,0

B1/Detail-Timing

Auflösung	V [Hz]
2560 x 1440	120,00
1920 x 1080	240,00

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

1080p-Modell

Eingabesignal für HDMI

Signal	Auflösung	Bildwiederholfrequenz (Hz)	Hinweise für Mac
VGA	640 x 480	60	Mac 60/72/85/
SVGA	800 x 600	60(*2)/72/85/120(*2)	Mac 60/72/85
XGA	1024 x 768	48/50(*4)/60(*2)/70/75/85/120(*2)	Mac 60/70/75/85
SDTV(480I)	720 x 480	60	
SDTV(480p)	720 x 480	60	
SDTV(576I)	720 x 576	50	
SDTV(576p)	720 x 576	50	
WSVGA(1024X600)	1024 x 600	60 (*3)	
HDTV(720p)	1280 x 720	50(*2)/60/120(*2)	Mac 60
WXGA	1280 x 768	60/75/85	Mac 75
	1280 x 800	60/50/48 Hz(*4)	Mac 60
WXGA(*5)	1366 x 768	60	
SXGA	1280 x 1024	60/75/85	Mac 60/75
	1440 x 900	60	
SXGA+	1400 x 1050	60	
UXGA	1600 x 1200	60	
HDTV(1080i)	1920 x 1080	50/60	
HDTV(1080p)	1920 x 1080	24/30/50/60	Mac 60
WUXGA	1920 x 1200(*1)	60/50(*4)	Mac 60

Hinweis:

- *(*1) 1920 x 1200 bei 60 Hz unterstützt nur RB (Reduced Blanking).*
- *(*2) 3D-Timing für 3D-fähige Projektoren (STD) und True-3D-Projektor (optional)*
- *(*3) New ERA- und Data-Projektor müssen diese Timing haben, WSVGA, Proscene und Home sind schön zu haben.*
- *(*4) Proscene- und Data-Projektor > 4.000 L, native Auflösung muss 50 Hz/48 Hz unterstützen.*
- *(*5) Windows 8-Standardtiming.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

True-3D-Videokompatibilität

Eingangsauflö-sungen	HDMI 1.4a-3D-Eingang	Eingangstiming		
		1280 x 720p bei 50 Hz	Oben/Unten	
		1280 x 720p bei 60 Hz	Oben/Unten	
		1280 x 720p bei 50 Hz	Frame-Packing	
		1280 x 720p bei 60 Hz	Frame-Packing	
		1920 x 1080i bei 50 Hz	Nebeneinander (halb)	
		1920 x 1080i bei 60 Hz	Nebeneinander (halb)	
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Oben/Unten	
		1920 x 1080P bei 24 Hz	Frame-Packing	
	HDMI 1.3	1920 x 1080i bei 50 Hz	Nebeneinander (halb)	SBS-Modus ist aktiv
		1920 x 1080i bei 60 Hz		
		1280 x 720p bei 50 Hz		
		1280 x 720p bei 60 Hz		
		800 x 600 bei 60 Hz		
		1024 x 768 bei 60 Hz		
		1280 x 800 bei 60 Hz		
		1920 x 1080i bei 50 Hz	Oben/Unten	TAB-Modus ist aktiv
		1920 x 1080i bei 60 Hz		
		1280 x 720p bei 50 Hz		
		1280 x 720p bei 60 Hz		
		800 x 600 bei 60 Hz		
		1024 x 768 bei 60 Hz		
		1280 x 800 bei 60 Hz		
		1024 x 768 bei 120 Hz	Frame Sequential	3D-Format ist Frame Sequential
		1280 x 720 bei 120 Hz		

Hinweis:

- *Wenn der 3D-Eingang 1080p bei 24 Hz ist, sollte das DMD mit ganzzahligem Vielfachem mit 3D-Modus wiedergeben.*
- *1080i bei 25 Hz und 720p bei 50 Hz laufen in 100 Hz; andere 3D-Timings laufen in 120 Hz.*
- *1080p bei 24 Hz laufen in 144 Hz.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

EDID

Digital				
B0/Hergestellt-Timing	**B0/Standard-Timing**	**B0/Detail-Timing**	**B1/Videomodus**	**B1/Detail-Timing**
720 x 400 bei 70 Hz	Timing 1: 1024 x 768 bei 120 Hz (4:3)	1080P: 1920 x 1080 bei 60 Hz	640 x 480p bei 60 Hz 4:3	1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	Timing 2: 1280 x 720 bei 60 Hz (16:9)		720 (1440) x 576i bei 50 Hz 4:3	
640 x 480 bei 67 Hz	Timing 3: 1280 x 720 bei 120 Hz (16:9)		720(1440) x 576i bei 50 Hz 16:9	
640 x 480 bei 72 Hz	Timing 4: 1280 x 800 bei 60 Hz (16:10)		720 (1440) x 480i bei 60 Hz 4:3	
640 x 480 bei 75 Hz	Timing 5: 1280 x 1024 bei 60 Hz (5:4)		720(1440) x 480i bei 60 Hz 16:9	
800 x 600 bei 56 Hz	Timing 6: 1440 x 900 bei 60 Hz (16:10)		720 x 576p bei 50 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 60 Hz	Timing 7: 1400 x 1050 bei 60 Hz (4:3)		720 x 576p bei 50 Hz (16:9)	
800 x 600 bei 72 Hz	Timing 8: 1600 x 1200 bei 60 Hz (4:3)		720 x 480p bei 60 Hz (4:3)	
800 x 600 bei 75 Hz			720 x 480p bei 60 Hz (16:9)	
832 x 624 bei 75 Hz			1280 x 720p bei 50 Hz 16:9	
1024 x 768 bei 60 Hz			1280 x 720p bei 60 Hz 16:9	
1024 x 768 bei 70 Hz			1920 x 1080i bei 60 Hz (16:9)	
1024 x 768 bei 75 Hz			1920 x 1080i bei 50 Hz (16:9)	
1280 x 1024 bei 75 Hz			1920 x 1080p bei 24 Hz (16:9)	
1152 x 870 bei 75 Hz			1920 x 1080p bei 30 Hz (16:9)	
			1920 x 1080p bei 50 Hz (16:9)	
			1920 x 1080p bei 60 Hz (16:9)	
			1920 x 1080p bei 120 Hz (16:9)	
			3840 x 2160p bei 24 Hz (16:9)	
			3840 x 2160p bei 25 Hz (16:9)	
			3840 x 2160p bei 30 Hz (16:9)	
			3840 x 2160p bei 50 Hz (16:9)	
			3840 x 2160p bei 60 Hz (16:9)	
			4096 x 2160p bei 24 Hz (256:135)	
			4096 x 2160p bei 25 Hz (256:135)	
			4096 x 2160p bei 30 Hz (256:135)	
			4096 x 2160p bei 50 Hz (256:135)	
			4096 x 2160p bei 60 Hz (256:135)	

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Analog				
B0/Hergestellt-Timing	**B0/Standard-Timing**	**B0/Detail-Timing**	**B1/Videomodus**	**B1/Detail-Timing**
720 x 400 bei 70 Hz	Timing 1: 1280 x 720 bei 60 Hz (16:9)	1080P: 1920 x 1080 bei 60 Hz		1366 x 768 bei 60 Hz
640 x 480 bei 60 Hz	Timing 2: 1280 x 800 bei 60 Hz (16:10)			1920 x 1200 bei 60 Hz
640 x 480 bei 67 Hz	Timing 3: 1280 x 1024 bei 60 Hz (5:4)			
640 x 480 bei 72 Hz	Timing 4: 1400 x 1050 bei 60 Hz (4:3)			
640 x 480 bei 75 Hz	Timing 5: 1600 x 1200 bei 60 Hz (4:3)			
800 x 600 bei 56 Hz	Timing 6: 1440 x 900 bei 60 Hz (16:10)			
800 x 600 bei 60 Hz	Timing 7: 1280 x 720 bei 120 Hz (16:9)			
800 x 600 bei 72 Hz	Timing 8: 1024 x 768 bei 120 Hz (4:3)			
800 x 600 bei 75 Hz				
832 x 624 bei 75 Hz				
1024 x 768 bei 60 Hz				
1024 x 768 bei 70 Hz				
1024 x 768 bei 75 Hz				
1280 x 1024 bei 75 Hz				
1152 x 870 bei 75 Hz				

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bildgröße und Projektionsabstand

4K-Modell

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)				Abstand (Hd)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele		Vertikal - (101,5 %)		Vertikal + (116,6 %)	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll
0,51	20	0,44	17,43	0,25	9,81	/	/	0,99	3,25	0,004	0,15	0,042	1,63
0,76	30	0,66	26,15	0,37	14,71	/	/	1,49	4,89	0,006	0,22	0,061	2,42
1,02	40	0,89	34,86	0,50	19,60	1,24	4,07	1,98	6,50	0,007	0,30	0,083	3,27
1,27	50	1,11	43,58	0,62	24,50	1,55	5,09	2,48	8,14	0,009	0,37	0,103	4,05
1,52	60	1,33	52,29	0,75	29,40	1,86	6,10	2,98	9,78	0,011	0,44	0,125	4,90
1,78	70	1,55	61,01	0,87	34,30	2,17	7,12	3,47	11,38	0,013	0,51	0,144	5,69
2,03	80	1,77	69,73	1,00	39,20	2,48	8,14	3,97	13,02	0,015	0,59	0,166	6,54
2,29	90	1,99	78,44	1,12	44,10	2,79	9,15	4,46	14,63	0,017	0,66	0,186	7,32
2,54	100	2,21	87,16	1,25	49,00	3,10	10,17	4,96	16,27	0,019	0,74	0,208	8,17
3,05	120	2,66	104,59	1,49	58,80	3,72	12,20	5,95	19,52	0,022	0,88	0,247	9,74
3,68	145	3,21	126,38	1,81	71,10	4,49	14,73	7,19	23,59	0,027	1,07	0,300	11,83
4,06	160	3,54	139,45	1,99	78,40	4,96	16,27	7,93	26,02	0,030	1,18	0,330	13,01
4,57	180	3,98	156,88	2,24	88,20	5,58	18,31	8,93	29,30	0,034	1,32	0,372	14,64
5,08	200	4,43	174,32	2,49	98,10	6,20	20,34	/	/	0,037	1,47	0,413	16,27
6,35	250	5,53	217,89	3,11	122,60	7,75	25,43	/	/	0,047	1,84	0,516	20,33
7,62	300	6,64	261,47	3,74	147,10	9,30	30,51	/	/	0,056	2,21	0,621	24,44

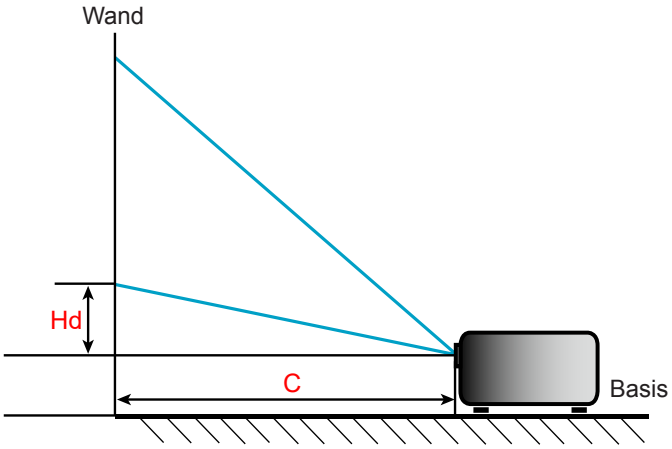
Hinweis: *Zoomverhältnis 1,6-fach*

1080p-Modell

Gewünschte Bildgröße						Projektionsentfernung (C)				Abstand (Hd)			
Diagonale		Breite		Höhe		Weitwinkel		Tele		Vertikal - (103,5 %)		Vertikal + (118,6 %)	
m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll	m	Zoll
0,71	28	0,62	24,40	0,35	13,73	/	/	1,39	4,56	0,012	0,48	0,065	2,56
0,76	30	0,66	26,15	0,37	14,71	/	/	1,49	4,89	0,013	0,51	0,069	2,71
1,02	40	0,89	34,86	0,50	19,60	1,24	4,07	1,98	6,50	0,018	0,69	0,093	3,66
1,27	50	1,11	43,58	0,62	24,50	1,55	5,09	2,48	8,14	0,022	0,85	0,115	4,54
1,52	60	1,33	52,29	0,75	29,40	1,86	6,10	2,98	9,78	0,026	1,03	0,140	5,49
1,78	70	1,55	61,01	0,87	34,30	2,17	7,12	3,47	11,38	0,030	1,20	0,162	6,37
2,03	80	1,77	69,73	1,00	39,20	2,48	8,14	3,97	13,02	0,035	1,38	0,186	7,32
2,29	90	1,99	78,44	1,12	44,10	2,79	9,15	4,46	14,63	0,039	1,54	0,208	8,20
2,54	100	2,21	87,16	1,25	49,00	3,10	10,17	4,96	16,27	0,044	1,72	0,233	9,15
3,05	120	2,66	104,59	1,49	58,80	3,72	12,20	5,95	19,52	0,052	2,05	0,277	10,91
3,68	145	3,21	126,38	1,81	71,10	4,49	14,73	7,19	23,59	0,063	2,49	0,337	13,25
4,06	160	3,54	139,45	1,99	78,40	4,96	16,27	7,93	26,02	0,070	2,74	0,370	14,57
4,57	180	3,98	156,88	2,24	88,20	5,58	18,31	8,93	29,30	0,078	3,09	0,417	16,40

Hinweis: *Zoomverhältnis 1,6-fach*

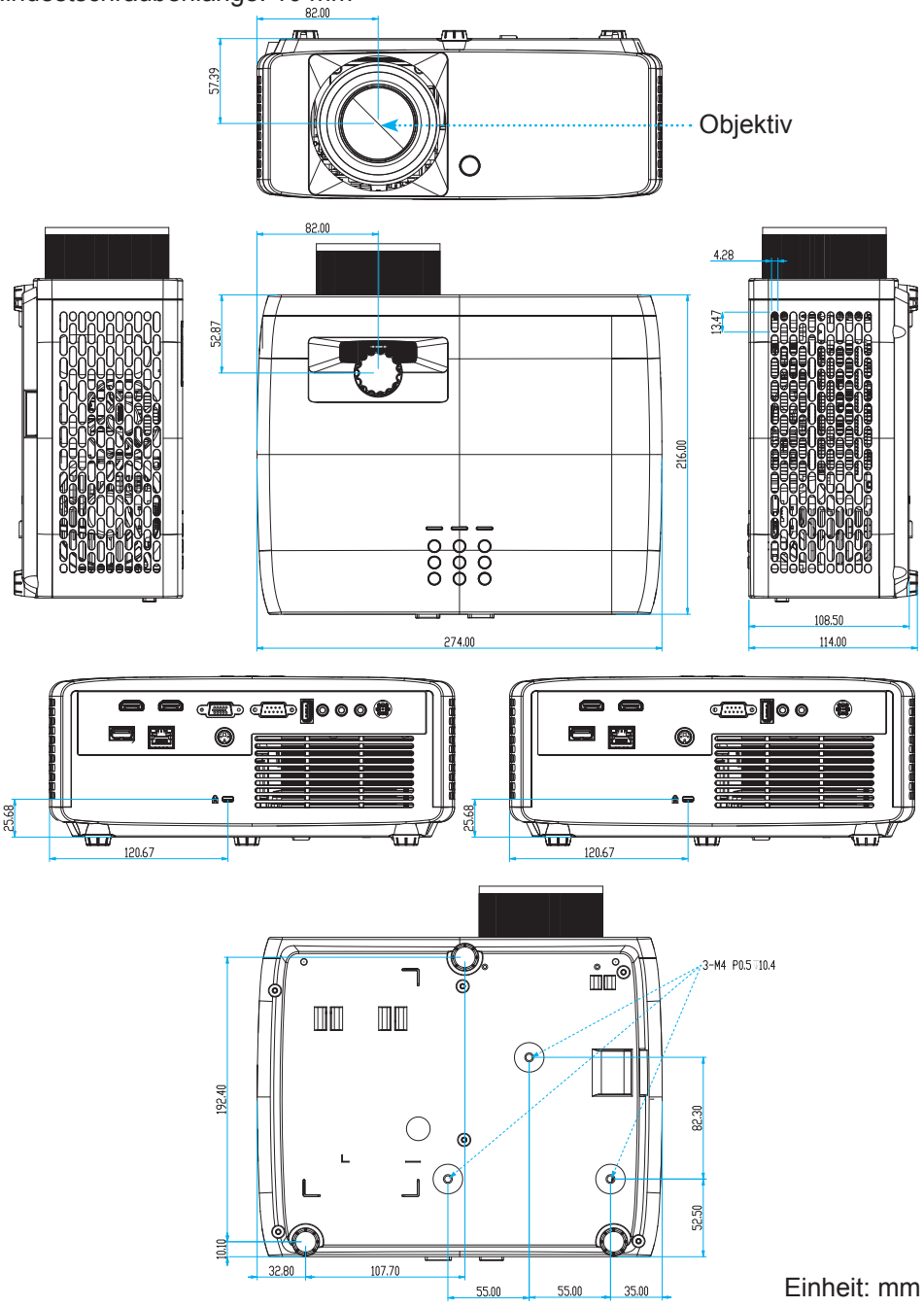
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Projektorabmessungen und Deckenmontage

1. Bitte verwenden Sie bei der Installation zur Vermeidung von Schäden am Projektor unser Deckenmontageset.
2. Falls Sie ein Deckenmontageset eines Drittherstellers nutzen möchten, vergewissern Sie sich bitte, dass die Schrauben zur Befestigung einer Halterung am Projektor mit den folgenden Spezifikationen übereinstimmen:
   - Schraubentyp: M4 x 10 mm
   - Mindestschraubenlänge: 10 mm



Einheit: mm

Hinweis: *Bitte beachten Sie, dass die Garantie keine Schäden durch falsche Installation abdeckt.*

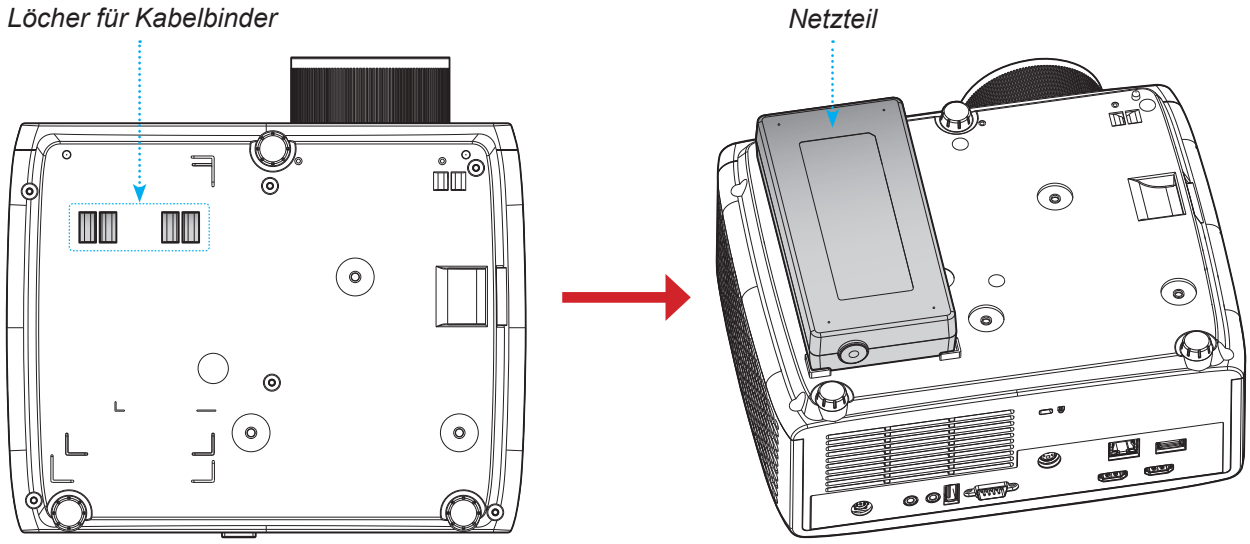
Warnung:

- Wenn Sie Deckenmontagevorrichtungen von anderen Anbietern erwerben, stellen Sie bitte sicher, dass Sie die richtige Schraubengröße verwenden. Die Schraubengröße hängt von der Stärke der jeweiligen Montageplatte ab.
- Achten Sie darauf, einen Abstand von mindestens 10 cm zwischen Decke und Unterseite des Projektors einzuhalten.
- Installieren Sie den Projektor nicht in der Nähe einer Wärmequelle.

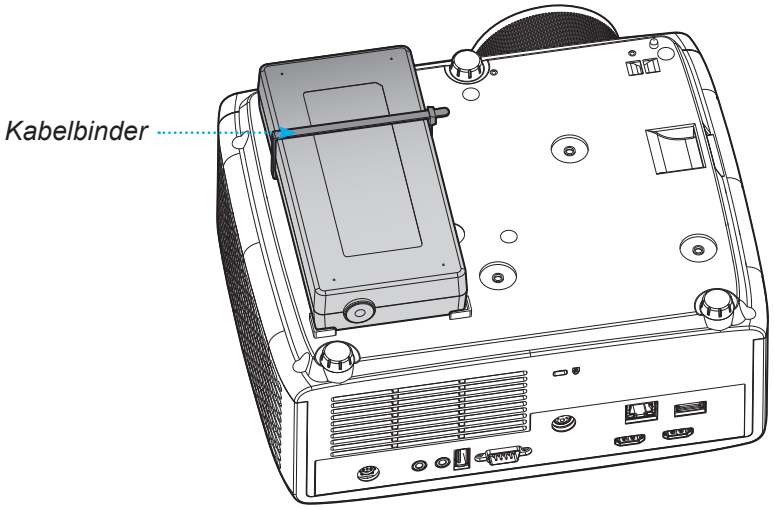
ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Bei der Deckenmontage können Sie bei Bedarf einen Kabelbinder mit einer Länge von über 250 mm zur Befestigung des Netzteils kaufen.

1. Installieren Sie den Kabelbinder an den speziellen Löchern an der Unterseite des Projektors. Platzieren Sie dann das Netzteil in seinem Steckplatz.

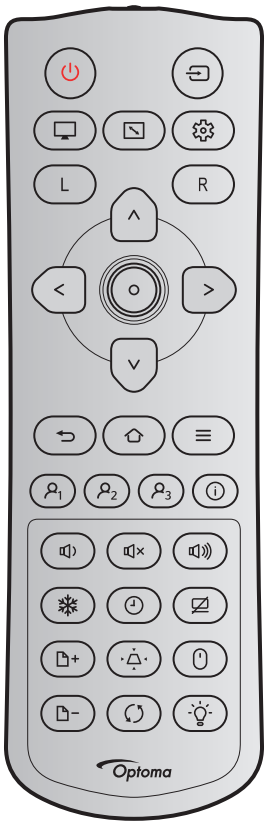


2. Sichern Sie das Netzteil mit dem Kabelbinder.



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

IR-Fernbedienung-Codes



Schlüssel		Wiederholungsformat	NEC-Code				Beschreibung
			Anpassungscode		Daten		
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Ein-/Austaste		F1	32	CD	02	FD	Zum Ein-/Ausschalten des Projektors drücken.
Quelle		F1	32	CD	C3	3C	Zur Auswahl eines Eingangssignals drücken.
Anzeigemodus		F1	32	CD	5	FA	Zum Ändern des Anzeigemodus eines angezeigten Bildes drücken.
Seitenverhältnis		F1	32	CD	64	9B	Zum Ändern des Seitenverhältnisses eines angezeigten Bildes drücken.
Menü Setup		F1	32	CD	A8	57	Drücken Sie zum Aufrufen des Menü Setup.
Linke Maustaste	L	F1	32	CD	CB	34	Linke Maustaste
Rechte Maustaste	R	F1	32	CD	CC	33	Rechte Maustaste

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Schlüssel		Wiederholungsformat	NEC-Code				Beschreibung
			Anpassungscode		Daten		
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Vier Richtungstasten (aufwärts)	^	F2	32	CD	11	EE	Wählen Sie mit den Tasten Elemente aus oder ändern Sie Ihre Einstellungen.
Vier Richtungstasten (links)	<	F2	32	CD	10	EF	
Vier Richtungstasten (rechts)	>	F2	32	CD	12	ED	
Vier Richtungstasten (abwärts)	v	F2	32	CD	14	EB	
Bestätigen	o	F1	32	CD	0F	F0	Mit dieser Taste bestätigen Sie Ihre Auswahl.
Zurück	⮌	F1	32	CD	0D	F2	Zum Zurückkehren zum vorherigen Menü drücken.
Home	⌂	F1	32	CD	A0	5F	Zum Zurückkehren zum Hauptmenü drücken, wenn Sie sich in einem Untermenü befinden. - Keine Funktion, wenn kein OSD angezeigt wird. - Keine Funktion, wenn das Verknüpfungsmenü angezeigt wird.
Menü	≡	F1	32	CD	0E	F1	Zum Ein- oder Ausblenden des OSD-Menüs drücken.
Nutzer 1	人_1	F1	32	CD	36	C9	Zum Aufrufen der zugewiesenen Funktion drücken.
Nutzer 2	人_2	F1	32	CD	65	9A	Zum Aufrufen der zugewiesenen Funktion drücken.
Nutzer 3	人_3	F1	32	CD	66	99	Zum Aufrufen der zugewiesenen Funktion drücken.
Informationen	ⓘ	F1	32	CD	25	DA	Zum Aufrufen des Informationsmenüs drücken.
Lautstärke -	🔉	F2	32	CD	8F	70	Zum Verringern der Lautstärke drücken.
Stumm	🔇	F1	32	CD	52	AD	Zum vorübergehenden Ein-/Ausschalten des Tons drücken.
Lautstärke +	🔊	F2	32	CD	8C	73	Zum Erhöhen der Lautstärke drücken.
Standbild	❄	F1	32	CD	6	F9	Zum Standbild des Projektorbildes drücken.
Sleeptimer	◷	F1	32	CD	63	9C	Zum Einstellen des Countdown-Timers drücken.
AV stumm	⊘	F1	32	CD	3	FC	Zum Ein-/Ausblenden von Bild und Ton drücken.
Seite nach oben	🗋+	F2	32	CD	C1	3E	Zum Blättern nach oben drücken.
Trapezkor	⏢	F1	32	CD	7	F8	Zum Anpassen von durch Neigen des Projektors verursachten Bildverzerrungen drücken.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

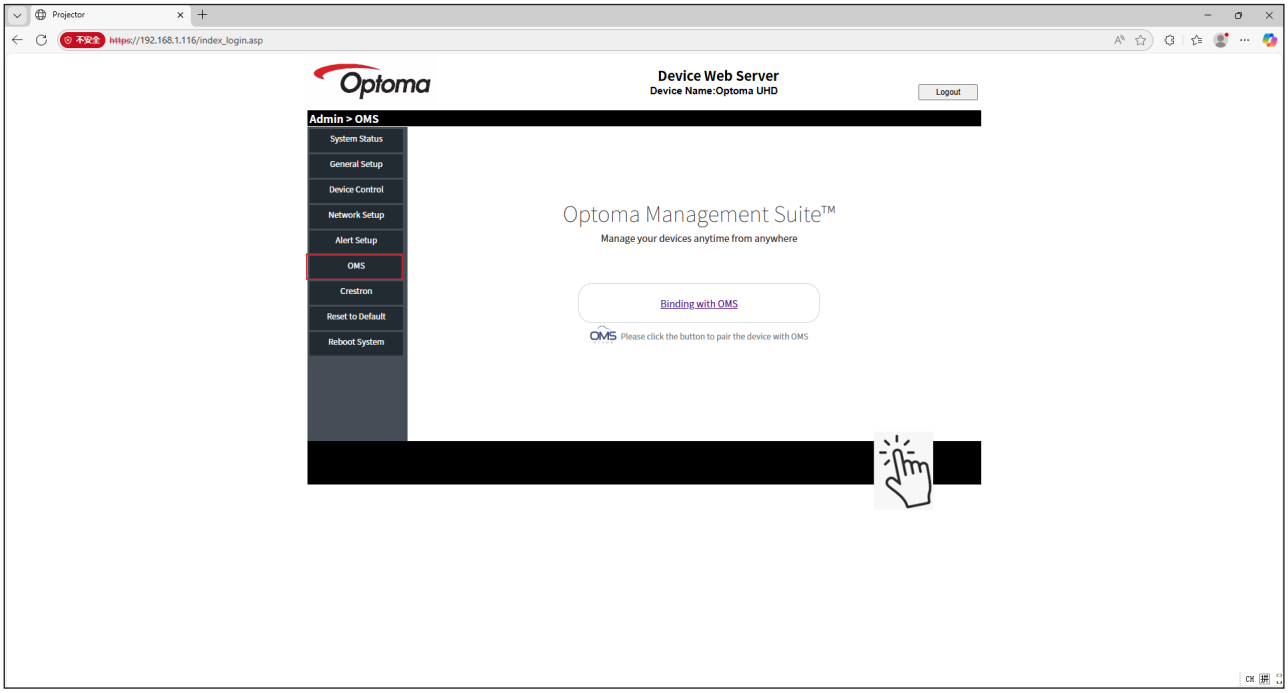
Schlüssel		Wiederholungsformat	NEC-Code				Beschreibung
			Anpassungscode		Daten		
			Byte 1	Byte 2	Byte 3	Byte 4	
Maus		F1	32	CD	3E	C1	Zum Ein-/Ausschalten der USB-Mausfunktion drücken.
Seite nach unten		F2	32	CD	C2	3D	Zum Blättern nach unten drücken.
Erneute Synchronisierung		F1	32	CD	C4	3B	Zum automatischen Synchronisieren des Projektors mit der Eingangsquelle drücken.
Lichtleistung		F1	32	CD	0A	F5	Zum automatischen Anpassen der Bildhelligkeit zur Erzielung einer optimalen Kontrastleistung drücken.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

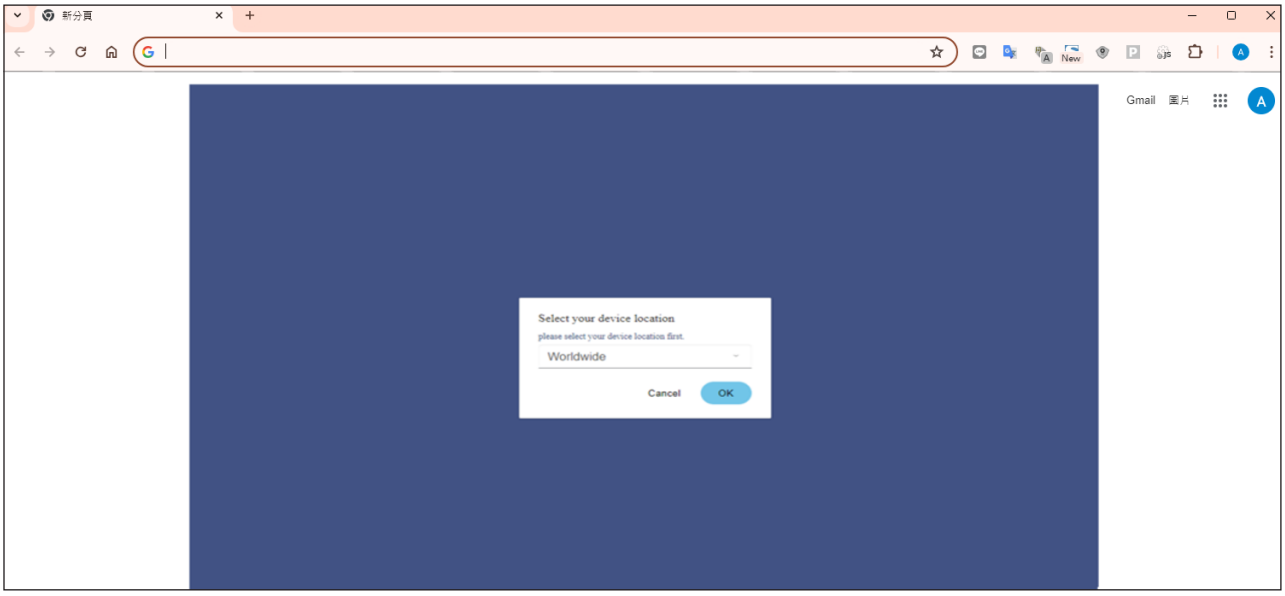
Optoma Management Suite (OMS) binden

Starten Sie OMS, indem Sie die folgenden Schritte durchlaufen:

1. Wählen Sie auf der Seite *Gerätewebserver* die Option **OMS**.

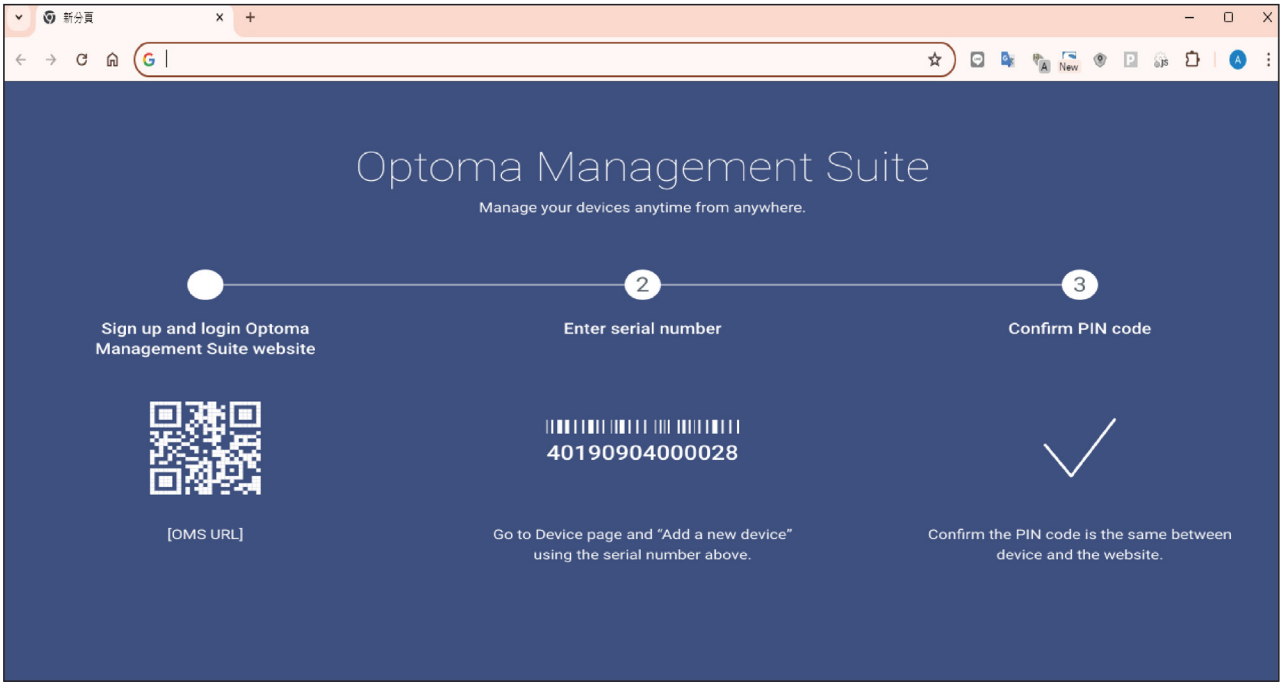


2. Es öffnet sich ein neues Browserfenster. Entscheiden Sie sich für einen Standort für Ihr Gerät. Klicken Sie dann zum Fortfahren auf **OK**.

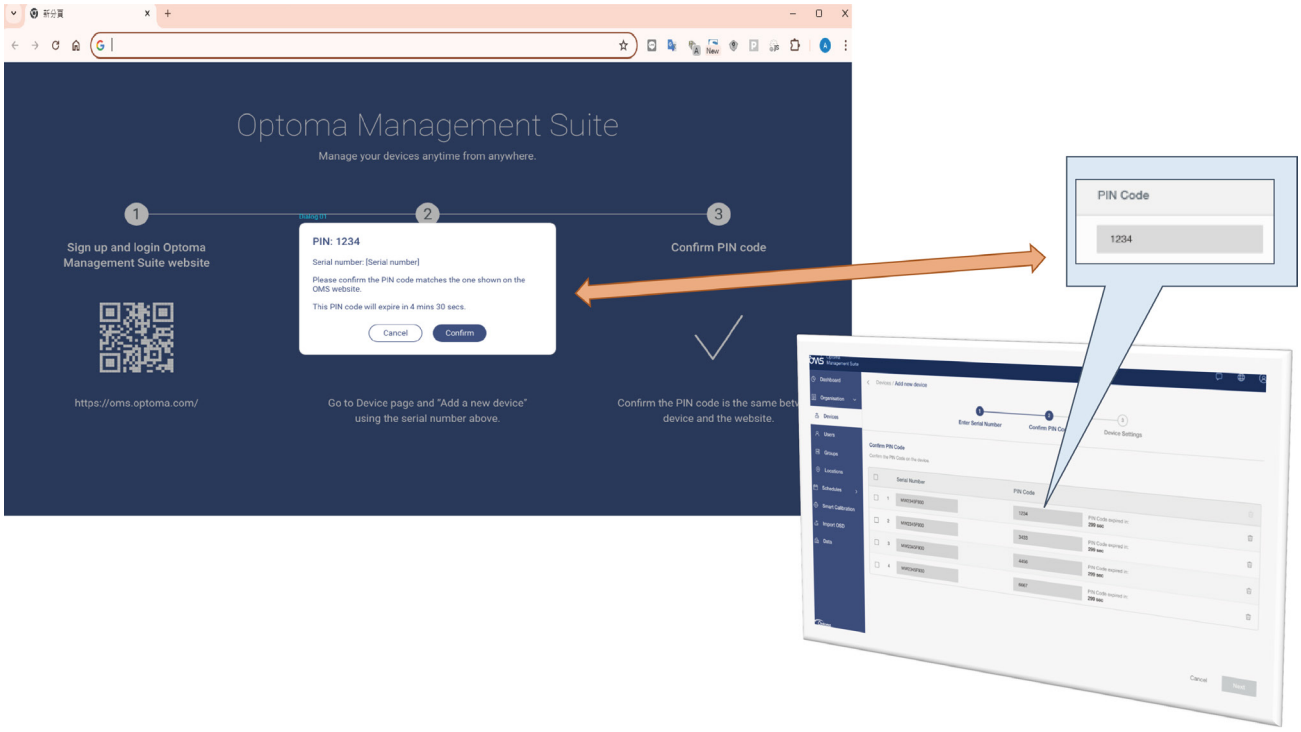


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

3. Befolgen Sie die Bildschirmanweisungen, um Ihr Gerät mit dem OMS-System zu binden.
   - Scannen Sie den QR-Code. Registrieren Sie sich dann und melden Sie sich bei der Optoma Management Suite-Website an.
   - Wählen Sie **Ein neues Gerät hinzufügen** und geben Sie die Seriennummer des Gerätes in das OMS-System ein.

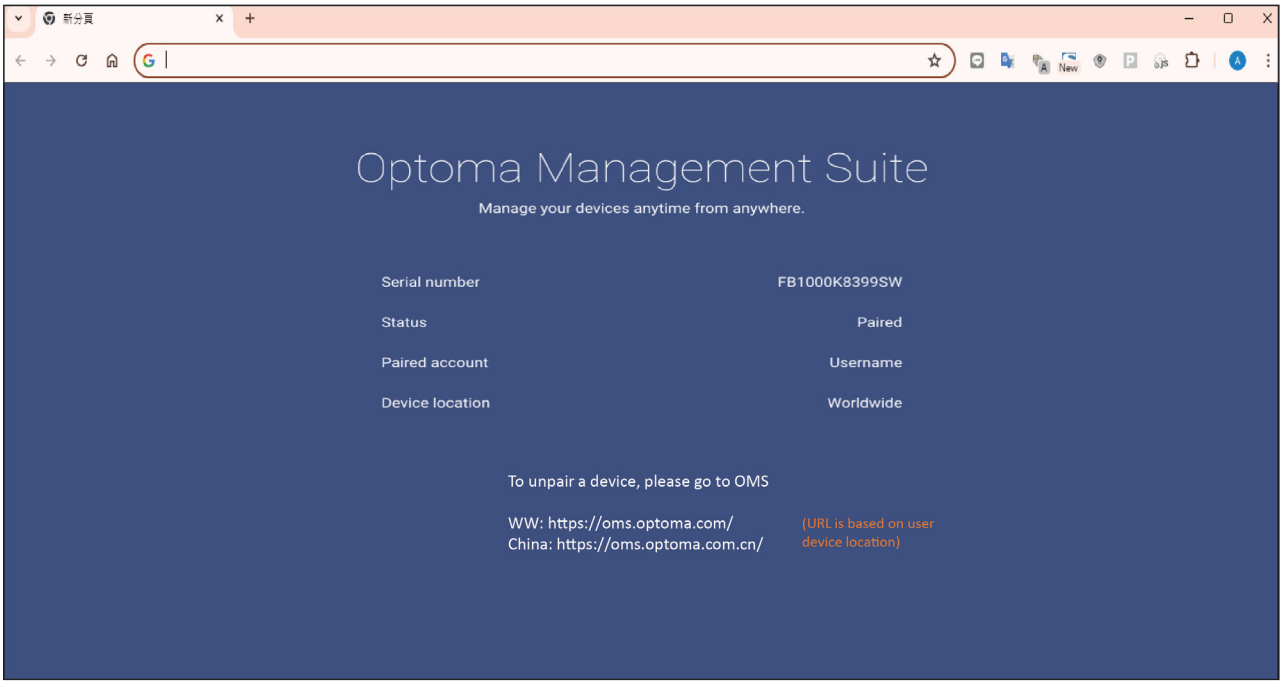


4. Nachdem die Seriennummer in das OMS-System eingegeben wurde, bestätigen Sie die PIN-Codes an beiden Bildschirmen. Wenn die Codes übereinstimmen, wählen Sie zum Fortfahren **Bestätigen**.

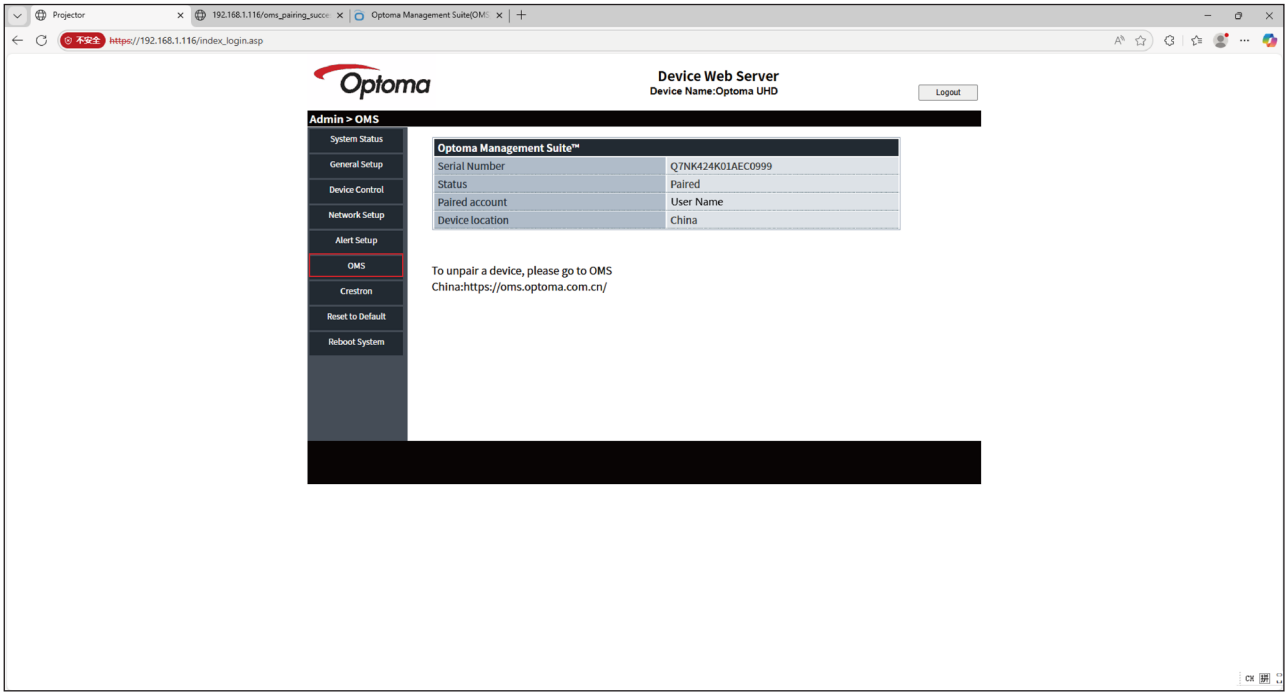


ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

5. Die Gerätebindung ist abgeschlossen.



6. Wählen Sie auf der Seite *Gerätewebserver* zum Erhalt von Bindungsinformationen die Option **OMS**.



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Fehlerbehebung

Falls Probleme mit dem Projektor auftreten, beachten Sie bitte folgende Informationen. Falls sich ein Problem nicht beseitigen lässt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder das nächstgelegene Kundencenter.

Bildprobleme

Es wird kein Bild angezeigt

- Überprüfen Sie, ob alle Kabel und Stromverbindungen, wie im Abschnitt „Installation“ beschrieben, richtig und fest angeschlossen sind.
- Überprüfen Sie, ob die Kontaktstifte der Anschlüsse verbogen oder abgebrochen sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Funktion „Stumm“ nicht aktiviert wurde.

Das Bild ist unscharf

- Drehen Sie den Fokusring im oder gegen den Uhrzeigersinn, bis das Bild scharf eingestellt und gut sichtbar ist. (Bitte beachten Sie Seite 20*)*.
- Achten Sie darauf, dass sich die Leinwand in der richtigen Entfernung zum Projektor befindet. (Siehe Seite *67*).

Das Bild ist bei Anzeige des DVD-Titels im 16:9-Format gedehnt

- Wenn eine anamorph aufgezeichnete DVD oder 16:9-DVD wiedergegeben wird, zeigt der Projektor das Bild am besten im 16: 9-Format an.
- Wenn Sie einen DVD-Titel im 4:3-Format wiedergeben, ändern Sie bitte über das OSD-Menü des Projektors das Format in 4:3.
- Bitte stellen Sie an Ihrem DVD-Player das Seitenverhältnis auf 16:9 (Breitbild) ein.

Das Bild ist zu klein oder zu groß

- Drehen Sie den Zoomhebel zum Verkleinern oder Vergrößern des projizierten Bildes im oder gegen den Uhrzeigersinn. (Bitte beachten Sie Seite 20*)*.
- Rücken Sie den Projektor näher an die Leinwand oder weiter von der Leinwand weg.
- Drücken Sie die “Menü”-Taste am Bedienfeld des Projektors und wählen Sie anschließend “Anzeige → Seitenverhältnis”. Versuchen Sie es mit verschiedenen Einstellungen.

Die Seiten des Bildes sind schräg:

- Ändern Sie nach Möglichkeit die Position des Projektors, sodass er in der Mitte und unterhalb der Leinwand steht.

Das Bild wird falsch herum angezeigt

- Wählen Sie „Anzeige → Projektion Ausrichtung“ im OSD-Menü und ändern die Projektionsrichtung.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Sonstige Probleme

Der Projektor reagiert auf keine Steuerung

- Schalten Sie den Projektor nach Möglichkeit aus, ziehen Sie das Netzkabel und warten Sie mindestens 20 Sekunden, bevor Sie das Netzkabel wieder anschließen.

Fernbedienungsprobleme

Wenn die Fernbedienung nicht funktioniert

- Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung innerhalb eines Winkels von ± 15° auf den IR-Empfänger am Gerät gerichtet ist, wenn Sie die Fernbedienung verwenden.
- Achten Sie darauf, dass sich keine Hindernisse zwischen Fernbedienung und Projektor befinden. Achten Sie darauf, dass die Fernbedienung nicht weiter als 6 m (19,7 ft) von dem Projektor entfernt ist.
- Achten Sie darauf, dass die Batterien richtig eingelegt sind.
- Wechseln Sie die Batterien aus, wenn sie erschöpft sind.

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Warnanzeigen

Wenn die Warnanzeigen (siehe unten) aufleuchten oder blinken, schaltet sich der Projektor automatisch aus:

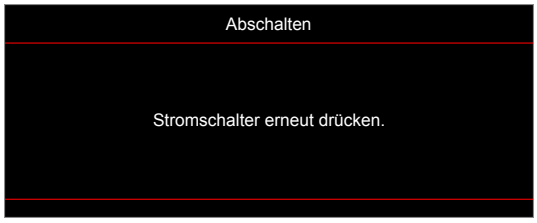
- Lampen-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige blinkt rot. Dies zeigt an, dass der Projektor überhitzt ist. Unter normalen Bedingungen kann der Projektor anschließend wieder eingeschaltet werden.
- Temperatur-LED leuchtet rot, Betriebsanzeige-LED blinkt rot.

Ziehen Sie das Netzkabel aus dem Projektor, warten Sie 30 Sekunden, versuchen Sie es dann erneut. Falls die Warnanzeige aufleuchtet oder blinkt, kontaktieren Sie bitte das nächstgelegene Kundencenter.

LED-Meldungen

Nachricht	Betriebs-LED		Temperatur-LED	Lampen-LED
	(Rot)	(Blau)	(Rot)	(Rot)
Bereitschaftsmodus (Netzkabel angeschlossen)	Leuchtet			
Eingeschaltet (Aufwärmen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein)		
Eingeschaltet und die Lampe leuchtet		Leuchtet		
Ausgeschaltet (Abkühlen)		Blinkt (0,5 Sek. aus / 0,5 Sek. ein) Leuchtet wieder dauerhaft rot, wenn sich der Lüfter ausschaltet.		
Fehler (Lampe versagt)	Blinkt			Leuchtet
Fehler (Lüfterfehler)	Blinkt		Blinkt	
Fehler (überhitzt)	Blinkt		Leuchtet	

- Ausgeschaltet:



- Warnung Temperatur:



ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

4K-Spezifikationen

Element	Beschreibung
Technologie	Texas Instrument DMD, 0,65 Zoll 4K HSSI DMD S410
Native Auflösung	3840 x 2160 (mit 4-Wege-Aktuator)
Maximale Auflösung	• Maximale Auflösung: HDMI (HDMI 2.0): 3840 x 2160 bei 60 Hz • Maximale Bandbreite: HDMI 2.0: 600 MHz
Objektiv	• Verhältnis des Projektionsabstands: 1,4 bis 2,24 • F-Stopp: 2,5 bis 3,26 • Brennweite: 20,91 bis 32,62 mm • Zoombereich: 1,6x
Abstand	101,5 % ±5 % bis 116,6 % ±5 %
Bildgröße	Optimiert bei 60 Zoll Breite bei 1,86 m 20 bis 300 Zoll (mechanischer Pfad)
Projektionsab-stand	1 bis 9,3 m (mechanischer Pfad); 1,4 bis 4,5 m (optischer Pfad)
Ein-/Ausgänge	• HDMI 2.0 x2 • USB Type-A x 2 • RJ45 x1 • RS232 x1 • Audioausgang x1 • 3D-Sync x1 • 12-V-Auslöser x1
Farbe	1073,4 Millionen Farben
Abtastrate	• Horizontale Abtastrate: 15 bis 150 kHz • Vertikale Abtastrate: 24 bis 240 Hz
Lautsprecher	15 W x1, Ausgangsleistung 8 W(-10 %/+5 %)
Stromverbrauch	• Modus Hell: - 110 V (typisch W; BTU) 245 W ±15 %; 836,0 BTU/h ±15 % - 220 V (typisch W; BTU) 240 W ±15 %; 819,0 BTU/h ±15 % • Eco-Modus: - 110 V (typisch W; BTU) 170 W ±15 %; 580,1 BTU/h ±15 %
Eingangsstrom	10,41 A bei 24 V
Installationsaus-richtungen	Vorderseite, Rückseite, Decke, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	• 274 x 216 x 108,5 mm (ohne Füße) • 274 x 216 x 114 mm (mit Füßen)
Gewicht	3,5 ± 0,2 kg
Umgebung	Betrieb bei 0 bis 40 °C (Toleranz ±2 °C, ohne Kondensation)

Hinweis: *Alle technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

1080p-Spezifikationen

Element	Beschreibung
Technologie	Ein Panel 0,65 Zoll -1080p S600 DMD
Native Auflösung	1920 x 1080 (ohne Aktuator)
Maximale Auflösung	• Grafik bis 3840 x 2160 bei 60 Hz • Maximale Auflösung: HDMI (2.0): 3840 x 2160 bei 60 Hz • Maximale Bandbreite: HDMI 2.0: 600 MHz
Objektiv	• Verhältnis des Projektionsabstands: 1,4 bis 2,24 • F-Stopp: 2,5 bis 3,26 • Brennweite: 20,91 bis 32,62 mm • Zoombereich: 1,6x
Abstand	103,5 % ±5 % bis 118,6 % ±5 %
Bildgröße	60 Zoll
Projektionsabstand	478 mm bei 85 Zoll bis 590 mm bei 105 Zoll
Ein-/Ausgänge	• HDMI 2.0 x2 • USB Type-A x 2 • RS232 x1 • RJ45 x1 • Audioausgang x1 • 3D-Sync x1 • 12-V-Auslöser x1 • Audioeingang x1 • VGA-Eingang x1
Farbe	Nur im YCbCr-Farbraum verfügbar
Abtastrate	• Horizontale Abtastrate: 15,375 bis 135 KHz • Vertikale Abtastrate: 23,97 bis 120 Hz
Lautsprecher	15 W
Stromverbrauch	• Modus Hell: - 110 V (typisch W; BTU) 245 W ±15 %; 836,0 BTU/h ±15 % - 220 V (typisch W; BTU) 240 W ±15 %; 818,9 BTU/h ±15 % • Eco-Modus: - 110 V (typisch W; BTU) 160 W ±15 %; 545,9 BTU/h ±15 % - 220 V (typisch W; BTU) 155 W ±15 %; 528,9 BTU/h ±15 %
Eingangsstrom	10,41 A
Installationsausrichtungen	Vorderseite, Rückseite, Decke, Hinten oben
Abmessungen (B x T x H)	• 274 x 216 x 108,5 mm (ohne Füße) • 274 x 216 x 114 mm (mit Füßen)
Gewicht	2,9 ± 0,2 kg
Umgebung	Betrieb bei 0 bis 40 °C (Toleranz ±2 °C, ohne Kondensation)

Hinweis: *Alle technischen Daten können ohne Ankündigung geändert werden.*

ZUSÄTZLICHE INFORMATIONEN

Optoma-Niederlassungen weltweit

Bitte wenden Sie sich für Service und Kundendienst an Ihre örtliche Niederlassung.

USA
Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Kanada
Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Lateinamerika
Optoma Technology, Inc.
47697 Westinghouse Drive.
Fremont, Ca 94539

888-289-6786
510-897-8601
services@optoma.com

Europa
Unit 1, Network 41, Bourne End Mills
Hemel Hempstead, Herts,
HP1 2UJ, Vereinigtes Königreich
www.optoma.eu
Service-Tel.: +44 (0)1923 691865

+44 (0) 1923 691 800
+44 (0) 1923 691 888
service@tsc-europe.com

Benelux BV
Randstad 22-123
1316 BW Almere
Die Niederlande
www.optoma.nl

+31 (0) 36 820 0252
+31 (0) 36 548 9052

Frankreich
Bâtiment E
81-83 avenue Edouard Vaillant
92100 Boulogne Billancourt, France

+33 1 41 46 12 20
+33 1 41 46 94 35
savoptoma@optoma.fr

Spanien
C/ José Hierro,36 Of. 1C
28522 Rivas VaciaMadrid,
Spanien

+34 91 499 06 06
+34 91 670 08 32

Deutschland
Am Nordpark 3
41069 Mönchengladbach
Deutschland

+49 (0) 2161 68643 0
+49 (0) 2161 68643 99
info@optoma.de

Skandinavien
Lerpeveien 25
3040 Drammen
Norwegen

+47 32 98 89 90
+47 32 98 89 99
info@optoma.no

PO.BOX 9515
3038 Drammen
Norwegen

Korea
https://www.optoma.com/kr/

Japan
https://www.optoma.com/jp/

Taiwan
https://www.optoma.com/tw/

China
Room 2001, 20F, Building 4,
No.1398 Kaixuan Road,
Changning District
Shanghai, 200052, China

+86-21-62947376
+86-21-62947375
www.optoma.com.cn

Australien
https://www.optoma.com/au/